This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

REV
6326
.3

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

14,114

Exchange

December 7, 1905 - August 31, 1906

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

14,114

Hommage de l'auteur

Digitized by Google

Digitized by Google

REVISTA CHILENA

— DE —

HISTORIA NATURAL

AÑO IX (1905)

Digitized by Google

6/3
4-4

ADVERTENCIA

Toda la correspondencia relacionada con la REVISTA (colaboraciones, reclamos) i los canjes deben ser dirijidos al:

Prof. CARLOS E. PORTER
Director de la Revista Chilena de Historia Natural
Casilla 1108
VALPARAISO (Chile)

Digitized by Google

TRABAJOS DEL DIRECTOR DE ESTA REVISTA (*)

I.—Publicados:

1894. Distribucion Jeográfica del Tinochorus orbignanus.
" Sobre un espermatozoide jigante observado en el sémen humano. (con figs.)
" Pequeña contribucion a la Fisiolojía de los insectos: sobre el líquido que como medio de defensa, emiten algunos coleópteros.

1895. Flore du Chili. (Anotaciones Bibliográficas en la Rev. "Le Monde des Plantes.")
" Notas científicas (varias en el Boletin de la Soc. Cient. de Valparaiso).
" Varios artículos de divulgacion i aplicacion científica en los diarios de Valparaiso.
" Escursion zoolójica i botánica a Chañarcillo.

1897. Datos para el conocimiento de los artrópodos del departamento de Valparaiso
" Contribucion a la Flora fanerogámica de la Provincia de Valparaiso.
" Escursion entomolójica al valle de Marga-Marga.
" Novedades de Historia Natural (En la Revista Ch. de Hist. Nat.)
" Escursion botánica al valle de Marga-Marga.

1898. Contribucion a la Fauna de la Provincia de Valparaiso.
" *Introduccion al estudio de los Miriópodos de Chile.*
" Programa de un curso de Zoolojía jeneral i sistemática.
" *Cuadros sinópticos de las divisiones de la Historia Natural i de los grandes grupos zoolójicos i botánicos.*
" Novedades de Historia Natural (En la Rev. Ch. de Hist. Nat.)
" Lista de los Mamíferos chilenos del Museo de Valparaiso.
" Catálogo de las aves chilenas del Museo de Valparaiso.

1899. Catálogo de los Artrópodos i Vermes del Museo de Valparaiso.
" Datos para el conocimiento de los insectos del departamento de Quillota.
" *Memorandum de Zoolojía* conforme a los últimos adelantos de la ciencia. Un volúmen en 8.° con 30 láminas.
" Herborizaciones en la Provincia de Valparaiso.

1900. *Ensayo de una Bibliografía chilena de Historia Natural.*
" Las especies chilenas del viaje del buque esplorador *Challenger* estractadas i adicionadas de varias notas.
" *Lecciones elementales de Fisiolojía Humana*, 1 vol. en 8.° con figs.
" Teratolojía vejetal: Otra forma monstruosa observada en la inflorescencia i fruto del maiz.
" Desarrollo estraordinario de la pezuña en un asno.
" Los musgos colectados por la espedicion antártica belga. (Es solo una traduccion de las especies chilenas).
" Resistencia vital de algunos artrópodos chilenos.
" *Índice alfabético i sinonímico de la Anatomía descriptiva de Sappe* (9000 referencias). 1 tomo en 8.° de 270 pájs.
" *Atlas elementales de Morfolojía i Fisiolojía del Hombre.*

(*) Se ha publicado un *Catálogo razonado*, ilustrado, de estos trabajos que el autor remitirá con placer a quien lo solicite.

Digitized by Google

1901. Lijera reseña sobre el Estado de Paraná i sobre otros importantes Estados de la República del Brasil.

" Las enfermedades de las plantas de cultivo en Chile. (Reseña bibliográfica).

" *Vocabulario de plantas útiles i perjuiciales de Chile.* (Trabajo presentado al Congreso Científico Latino-Americano de Montevideo).

" Instrucciones acerca de la recoleccion de Crustáceos.

" Novedades de Zoolojía i Botánica. (En la Rev. Ch. de Hist. Nat.)

1902. Necrolojía: El Dr. Carlos Berg.

" Catálogo de los Crustáceos Malacostráceos de Chile.

" *Programa de Morfolojía i Fisiolojía del Hombre.* 16 pájs. en 8.°

" Lista de los Dípteros Tabánidos chilenos.

" *Galería de Naturalistas de Chile.* (Se han publicado de esta galería biografías, retratos i bibliografías de Ig. Molina, Claudio Gay, R. A. Philippi, Ig. Domeyko, Fed. Philippi, E. C. Reed, A. Pissis, Filiberto Germain, Fed. T. Delfini i Fed. Puga Borne.)

" Novedades científicas; Crónica científica. (En la Rev. Ch. de Hist. Nat.)

1903. El Museo de Historia Natural de Valparaiso durante el año de 1902.

" *Breves instrucciones acerca de la recoleccion de objetos de Historia Natural.* (2.ª edicion, con láminas). 54 pájs. en 8.°

" Las tráqueas de la Acanthinodera Cummingi Hope.

" Lista de los Crustáceos colectados en Coquimbo por el Dr. F. T. Delfin i descripcion de una nueva especie.

" *Memorandum de Zoolojía* conforme a los últimos adelantos de la ciencia. 1 vol. gr. en 8.° con numerosas láminas i figuras intercaladas, muchas a dos i tres tintas.

" Parasitismo del Tetranicus telarius sobre el Ricinus communis.

" *Observaciones sobre los Lithodidae.* (Con dos figuras).

" Estado actual sobre nuestros conocimientos sobre la morfolojía i fisiolojía de la célula animal. (Conferencia dada en el VII Congreso Científico jeneral chileno celebrado en Valdivia, en Febrero de 1903).

" Los protozoos: Resúmen de las lecciones profesadas en la Escuela Naval. (Publicado en la "Fraternidad Científica" i reproducido por "México Intelectual").

" Carcinolojía chilena: Descripcion de un nuevo Galateido.

" Los Esponjiarios. (Leccion dada en la Escuela Naval. Publicada por "La Fraternidad Científica" i reproducida por la "Revista Estudiantil" (Montevideo).

" Dípteros nuevos chilenos descubiertos por la espedision antártica-belga. (Se da una traduccion de las especies nuevas, precedida de una breve introduccion).

" Los Mosozoos. Leccion dada a los alumnos de la Escuela Naval. (Publicada en la "Fraternidad Científica" i reproducida en la "Revista de Ciencias," (Lima).

" Los Museos de Historia Natural. (Artículo de vulgarizacion en "La Fraternidad Científica").

" El Pensamiento (Viola tricolor L.), Leccion de Botánica destinada a los alumnos de humanidades.

" Los Cuadrumanos (En la "Fraternidad Científica").

" Novedades Científicas; Crónica Científica. (En la Rev. Ch. de Hist. Nat.)

" Les savants française au Chili. (Colaboracion al "Album de la Colonie française au Chili en 1903).

" El movimiento científico del año 1903 en Chile.

" Programa de Microscopía jeneral i aplicada formado para i esplicado en el Instituto Comercial de Valparaiso (Curso de 1903).

1904. El Museo de Valparaiso durante el año 1903 (Memoria presentada al señor Ministro de Instruccion Pública).

Digitized by Google

1904 *Lecciones elementales de Fisiolojía Humana.* (1 vol. en 8.º con mas de 100 figuras, muchas en colores; 2.ª edicion, precedida de un prólogo del eminente catedrático español Dr. E. Rivera Gomez).

" Catálogo de los Caprimúljidos del Perú.

" El naturalista Delfin fallecido el 22 de Junio de 1904.

" Lista de los Véspidos de Chile *estractada* del "Genera Insectorum" i adicionada de varias notas.

" Carcinolojía chilena: Algunos datos sobre dos Parastácidos. (Con láminas, figuras).

" Lista en los Endomychidæ del Perú.

" El Dr. R. A. Philippi, fallecido el 23 de Julio de 1904. (En el "Pensamiento Latino").

" Sobre el Orthagoriscus mola obsequiado al Museo por el Cap. Fuentes.

" Lista de los Eumastacidæ del Perú (En la "Rev. de Ciencias," Lima).

" El Dr. F. Puga Borne. Datos biográficos i bibliográficos.

" El movimiento científico del año 1904 en Chile.

" Novedades Científicas; Crónica Científica.

" Lista de los Crioceridæ de Méjico con notas sobre localidades de algunas especies (En "México Pedagójico").

II.—En publicacion:

1). *Revista Chilena de Historia Natural*, publicacion bimestral ilustrada, dedicada esclusivamente al fomento i cultivo de las Ciencias Naturales en Chile, fundada el año 1897.—Director i Redactor (Fundador): Prof. Carlos E. Porter.—Cuenta con 75 colaboradores de Chile, Francia, Alemania, Arjentina, Austria, Béljica, Brasil, Ecuador, Estados Unidos de N. A., España, Italia, Noruega, Suiza i Rusia.

Nota: Hasta el 31 de Diciembre de 1904, ha rejistrado en sus 8 primeros tomos 172 trabajos orijinales sobre *Fauna*, *Flora*, *Jeolojía* i *Antropolojía* de Chile i de Sud-América; ha publicado 140 *resúmenes* de trabajos publicados en otras Revistas sobre *Anatomía* humana i comparada, *Fisiolojía*, *Histolojía*, *Fauna*, *Flora* i *Mineralojía* chilenas, i ha anunciado o analizado en su seccion Bibliográfica mas de 2,000 obras, folletos i Revistas de ciencias.

Se publica bimestralmente por cuadernos de 64 a 80 pájinas. Lleva láminas i figuras intercaladas en todos sus números. Admite canje con todas las *Revistas* de Historia Natural, de Medicina, Micrografía i Agricultura, i publica noticias o análisis sobre cada obra que se envie gratuitamente a la Redaccion. Los tratados importantes de *Anatomía*, *Zoolojía*, *Botánica* i *Jeografía* tienen derecho a ser anunciados grátis durante un año.

Para suscriciones, colaboraciones, canjes, etc., dirijirse al Director: Prof. Carlos E. Porter, casilla 1,108 Valparaiso (Chile).

2). *Boletin estadístico i de canjes* del Museo de Historia Natural de Valparaiso. Fundado en 1897, como anexo a la Revista.

3). *Rápida Guia* del Museo de Valparaiso, con figs.

4). *Curso* elemental de Zoolojía, con 600 figuras intercaladas (varias a mas de dos tintas) i 5 láminas coloreadas.

5). Cuadros sinópticos de Histolojía normal i de técnica histolójica.

6). *Memorandum* de Botánica, con 16 láminas en colores.

7). Nociones de Anatomía Jeneral, con figuras intercaladas a dos i tres tintas.

8). *Resúmen* de Parasitolojía animal i vejetal, con láminas, figuras intercaladas i numerosas claves analíticas orijinales.

9). Programa de Historia Natural esplicado en la Escuela Naval Militar.

10). Cuadros sinópticos i Atlas elemental de Botánica jeneral i médica, con 25 láminas en colores.

Digitized by Google

11). *Elementos* de Botánica, (Síntesis del estado actual de la ciencia). Con 400 figuras, varias tiradas a dos i tres tintas.

12). *Materiales* para la fauna carcinolójica de Chile, con láminas i figuras intercaladas, todas orijinales.

13). *Contribuciones* a la Historia Natural, 1 vol. gr. en 8.°, con láminas i figuras intercaladas.

14). Resúmen de las lecciones de Historia Natural esplicadas en la Escuela Naval Militar. (En la "Fraternidad Científica," desde 1903), en "La Revista Estudiantil" i "México Pedagójico."

15). *Los Onicóforos i los Miriópodos:* Morfolojía esterna, Anatomía i Fisiolojía, Desarrollo, Clasificacion, Especies perjudiciales, Especies chilenas, Bibliografía. (Con figs. intercaladas).

III.—En preparacion:

Entre varios otros los siguientes:

1. (*) *La Conchuela*, enfermedad de los naranjos, con figuras.
2. (*) Datos para la flora de las Provincias de Coquimbo i Atacama, con láms.
3. (*) Microscopía de los almidones, con figuras i láminas orijinales.
4. (*) Sinópsis de los Goniléptidos de Chile, con figuras de las especies.
5. (*) Sinópsis de los Esquílidos chilenos, con figuras i láminas.
6. (*) *Los Acáridos* desde el punto de vista médico, de la Agricultura i de la economia doméstica, con cuatro láminas i varias figuras intercaladas.
7. (*) Las escamas de los peces chilenos, con láminas.
8. (*) Introduccion al estudio de los Lepidópteros de Chile.
9. (*) Observaciones anatómicas i microscópicas sobre los Artrópodos de Chile, con figuras.
10. (*) *Introduccion* al estudio de los Crustáceos chilenos, con figuras.
11. (*) Estudios sobre los Odonatos de Chile, con figuras orijinales.
12. (*) *Introduccion* al estudio de los Peces de Chile, con figuras.
13. (*) Los pelos de las plantas, con figuras.
14. *Lecciones* de Jeografia Universal, con mapas i figuras.
15. (*) Las espículas de los Alcionarios chilenos, con figuras.
16. (*) Las Mucoríneas i las Mucedíneas, con figuras.
17. (*) *Apuntes* de Histolojía vejetal, con figuras.
18. (*) Sinópsis de los Porcelánidos de Chile, con láminas.
19. (*) Breves instrucciones acerca de la recoleccion de Arácnidos i Miriópodos.
20. (*) Catálogo de los Formícidos Chilenos.
21. (*) Sinópsis de los Solífugos de Chile, con una lámina.
22. *Nociones de Zootalasografía*, 1 vol. en 8.°, con figuras.
23. (*) Los Mántidos de Chile, con una lámina.

(*) Los trabajos señalados con un asterisco se publicarán en la "Revista Chilena de Historia Natural, durante los años 1905 i 1906.

Digitized by Google

Recd July 25, 1905

AÑO IX. FEBRERO 28 DE 1905 Núm. 1.

REVISTA CHILENA
— DE —
HISTORIA NATURAL

(ORGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile.

DIRECTOR Y REDACTOR:

Prof. CARLOS E. PORTER

Director Jeneral y Jefe de la Seccion Zoolójica del Museo de Valparaiso,
Laureado de la Academie Internationale de Botanique (Le Mans),
Profesor de Historia Natural en la Escuela Naval Militar,
Miembro de varias Corporaciones Científicas nacionales y estranjeras,
del Congreso Científico Latino-Americano de Montevideo,
del VI Congreso Internacional de Zoolojía (Berna),
de la Comision Internacional de Pesquería (San Petersburgo),
del Congreso de Aquicultura y Pesca de la Esposicion de 1900 (Paris), Etc.

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y ESTRANJEROS

IMP. GILLET.—VALP.—URRIOLA 16.

Digitized by Google

SUMARIO DEL N1.°

ORIJINAL: Pájs.

I. *REDACCION.*—A nuestros lectores..... 14
II. *A. CABRERA L.*—Notas sobre algunos mamíferos chilenos..... 15
III. *C. E. PORTER.*—Carcinolojía chilena: Nueva localidad de la Cervimunida Johni. 17
IV. *EDWYN C. REED.*—Una obra importante sobre la Patagonia..... 18
V. *J. S. TAVARES.*—Manière practique de récolter et conserver les cécidies et les cécidozoïdes..... 23
VI. *C. E. PORTER.*—Carcinolojía chilena: Sobre algunos crustáceos de Juan Fernandez (con láminas)..... 27
VII. *ID.*—El profesor Fernand Lataste, datos biográficos y bibliográficos (con retrato)..... 36

NOVEDADES CIENTÍFICAS:

1. Especies nuevas de Esponjiarios chilenos, *C. E. P.*..... 46
2. Nueva especie de crustáceo de Chile, *C. E. P.*.....
3. El veneno de la abeja, *C. E. P.*..... } 47
4. La sensibilidad olfativa, *C. E. P.*.....
5. Nuevos elementos histolójicos en las cápsulas suprarenales, *C. E. P.*.....
6. Aparato tubular endocelular en los moluscos, *C. E. P.*..... 48

CRÓNICA I CORRESPONDENCIA (por *La Redaccion*:)

1. Creacion de un Museo Histórico-Natural e Industrial en Bolivia..... 48

BOLETIN ESTADÍSTICO y de Canjes del Museo de Valparaiso, N.os 1-2 (Enero y Febrero de 1905, compajinacion especial).....

AVISOS DE OBRAS Y REVISTAS CIENTÍFICAS (En las cubiertas).

EL EDUCADOR

REVISTA PEDAGÓJICA MENSUAL

DIRECTOR-PROPIETARIO

DOMINGO VILLALOBOS B.

PROFESOR DEL INSTITUTO NACIONAL

En esta instructiva Revista colaboran muchos pedagogos. Está en el XIV año de su publicacion. Varios de sus números llevan ilustraciones. Para suscriciones, etc., dirijirse al

Sr. Domingo Villalobos B.—Casilla 1911, Santiago.

En prensa: 2.° EDICION de

Prof. CARLOS E. PORTER
DIRECTOR DEL MUSEO DE VALPARAISO.

Los Onicóforos y los Miriópodos

Morfolojía esterna, Anatomía, Fisiolojía, Clasificacion, Especies perjudiciales, Lista de las especies chilenas, Bibliografía.

1 folleto en 8.°, ilustrado con 12 figuras intercaladas, tomadas del *Memorandum de Zoolojía* del mismo autor.

Precio del ejemplar incluyendo el franqueo ..... $ 1.00

Digitized by Google

AÑO IX.—1905.

REVISTA CHILENA
— DE —
HISTORIA NATURAL

(ORGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento i cultivo de las Ciencias Naturales en Chile.

DIRECTOR I REDACTOR:

Prof. CARLOS E. PORTER

Director Jeneral y Jefe de la Seccion Zoolójica del Museo de Valparaiso,
Laureado de la Academie Internationale de Botanique (Le Mans),
Profesor de Historia Natural en la Escuela Naval Militar,
Socio titular y correspondiente de muchas Corporaciones Científicas,
Miembro de los Congresos Científicos de Chile, Latino-Americano de Montevideo, de Aquicultura y Pesca de San Petersburgo, Botánico de Viena y VI Internacional de Zoolojía (Berna).

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES I ESTRANJEROS

IMP. GILLET.—VALP.—URRIOLA 16.

Digitized by Google

TRABAJOS ORIJINALES

PUBLICADOS EN ESTA REVISTA EN AÑOS ANTERIORES (*)

TOMO I (1897)

Reed, E. C.—Catálogo de Crustáceos Anfípodos de Chile.
Porter, C. E.—Escursion entomolójica al Valle de Marga-Marga.
Id. Pequeña contribucion a la fauna del litoral de la provincia de Valparaiso.
Id. Contribucion a la flora fanerogámica de la provincia de Valparaiso.
Id. Escursion botánica al valle de Marga-Marga.
Porter, C. E. i Edwards, Alb.—Datos para el conocimiento de los Artrópodos de la provincia de Valparaiso.

Se publicaron ademas estractos de 16 trabajos aparecidos en otras Revistas i se anunciaron 76 obras nuevas.

TOMO II (1898)

Albert, Fed.—La langosta de Juan Fernandez i la posibilidad de su propagacion en la costa chilena (con un mapa).
Id. Estudios sobre la Ornitolojía chilena.
Calvert, Gmo. B.—Catálogo revisado de Lepidópteros de Chile.
Delfin, Fed. T.—Catálogo de los peces de Chile.
Gigoux, E. E.—Lo que viven sin comer algunos animales.
Philippi, R. A.—Especies nuevas para la fauna chilena (Equinodermos, Moluscos).
Reed, E. C.—Revision de las Mutillarias de la obra de Gay.
Id. Sinopsis de los Hemípteros heterópteros de Chile (con 1 lámina).
Porter, C. E.—Ensayo de una Bibliografía Chi'ena de Historia Natural.
Id. Contribucion a la fauna de la provincia de Valparaiso.
Id. Introduccion al estudio de los Miriópodos de Chile.
Vergara Flores, Luis.—Dos cráneos antiguos de aimaráes (con 1 lámina).

Se publicaron resúmenes de 18 trabajos aparecidos en otras Revistas de Historia Natural i se anunciaron 75 obras nuevas.

TOMO III (1899)

Albert, Fed.—Estudios sobre la Ornitolojía chilena *(Continuacion).*
Bolívar, Ignacio.—Revision de los Pirgomorfinos de la seccion "Omnexecha".
Delfin, Fed.—Catálogo de los peces de Chile *(Continuacion).*
Id. Nuevo pez para la fauna de Chile.
Id. Descripcion de un nuevo traquínido chileno.
Id. Lista metódica de los peces de la bahía de Concepcion i de sus alrededores.
Gigoux, Enrique E.—Las Pectinarias: como construyen sus habitaciones.
Id. Un fósil mas en Caldera.
Martin, C.—Apuntes sobre las formaciones jeolójicas de Chiloé i Llanquihue.
Pérez, Jean.—Trois Megachiles nouvelles du Chili.
Porter, Cárlos, E.—Ensayo de una Bibliografía Chilena de Historia Natural (compajinacion separada).
Id. Introduccion al estudio de los Miriópodos de Chile *(Conclusion).*
Id. Datos para el conocimiento de los insectos del departamento de Quillota.
Id. Datos para la fauna i flora de la provincia de Atacama.

(*) El índice de los trabajos del año 1905, se dará al final del presente tomo.

Digitized by Google

Porter, C. E. i Edwards, Alb.—Herborizaciones en la provincia de Valparaiso.
Reed, Edwyn C.—Sinopsis de Hemípteros de Chile *(Continuacion).*
Silvestri, Filippo.—Contribucion al estudio de los Quilópodos chilenos.

Se publicaron ademas resúmenes de 10 trabajos aparecidos en otras Revistas i se anunciaron 265 obras nuevas.

TOMO IV (1900)

Albert, Federico.—Estudios sobre la Ornitolojía chilena (Fam. Plataleidae).
Borelli, Alfredo.—Di alcunini Scorpioni del Chile.
Calvert, Guillermo B.—Descripciones de Scydmaenidae chilenos tomados de la Monografía de la Fam. publicada por Schaufuss (con 2 figs).
Id. Cómo i dónde se buscan mariposas.
Id. Colecta i preparacion de los huevos de las aves.
Id. Cómo i dónde se buscan los moluscos terrestres i de agua dulce.
Campos R., Francisco.—Observaciones entomolójicas.
Delfin, Federico T.—Catálogo de los peces de Chile *(Conclusion).*
Id. Datos para el conocimiento de los Coleópteros e Himenópteros del departamento de Talcahuano.
Id. Algunas observaciones sobre colecta, conservacion i remision de peces para los Museos.
Gigoux, Enrique E.—El aquarium de Caldera.
Maire, René.—Sobre una nueva uredínea chilena *(Uredo enceliæ-tomentosæ)*
Neger, F. W.—Sobre algunas agallas nuevas chilenas.
Porter, C. E.—Desarrollo estraordinario de la pezuña en un asno.
Id. Ensayo de una Bibliografía Chilena de Historia Natural, compajinacion separada, *(Continuacion).*
Id. Instrucciones para la colecta i preparacion de objetos de Historia Natural.
Id. Las especies chilenas del viaje del buque esplorador *Challenger*, estractadas i adicionadas con varias notas.
Id. Los musgos del Estrecho de Magallanes i Tierra del Fuego colectados por la Comision antártica belga.
Id. Teratolojía vejetal: Otra forma monstruosa observada en la inflorescencia del maiz.
Id. Resistencia vital de algunos artrópodos chilenos.
Reed, Edwyn C.—Sinopsis de los hemípteros heterópteros de Chile *(Continuacion).*
Id. Cuatro especies de Himenópteros nuevos a la fauna de Chile.
Simon, Eugène.—Liste des arachnides recueillis par M. Ch. E. Porter en 1898-1899 et descriptions d'espèces nouvelles.
Sodiro, Aloisio.—Anthuria encuadorensia nova.
Wilson, Bracey.—Algunos apuntes sobre el rio Aysen.

Se publicaron estractos de 27 trabajos aparecidos en otras Revistas i se anunciaron 396 obras nuevas.

TOMO V (1901)

Albert, Federico.—Los lobos marinos de Chile (con figuras).
Id. Las dunas del pais (con figuras).
Id. Datos sobre la chinchilla (con figuras).
Calderon, S.—Recoleccion i preparacion de los ejemplares jeolójicos.
Id. Algunos minerales nuevos de Chile.
Cockerell, T. D. A.—The Coccid genus "*Eriuma*" in South America.
Calvert, Wm. B.—Elateridæ i Eucnemidæ nuevos de Chile.
Delfin, Fed. T.—El Rio Palena: Apuntes para su Historia Natural.
Id. Existencia del *Latris hecateia* en aguas chilenas.
Lavergne, Gaston.—La Anguílula en Sud-América.
Id. La Filoxera en el Congreso Internacional de Viticultura de Paris en 1900.

Digitized by Google

Martin, Cárlos.—Los volcanes activos de Chile.
Porter, Cárlos E.—El Museo de Valparaiso durante el año 1900. Memoria presentada al señor Ministro de Instruccion Pública.
Id. Las especies chilenas del viaje del buque esplorador *Challenger*, (*Peces*, continuacion).
Id. Las enfermedades de las plantas de cultivo en Chile.
Id. Lijera reseña sobre Historia Natural del Estado de Paraná i de otros importantes Estados de la República del Brasil.
Id. Breves instrucciones acerca de la recoleccion de crustáceos.
Reiche, Cárlos.—Sobre el estado actual del estudio de la Botánica en Chile.
Reed, Edwyn C.—Sinópsis de los Hemípteros de Chile *(Conclusion)*.
Rivera, M. J.—Apareamiento del Latrodectus formidabilis.
Simon, Eugène.—Liste des Arachnides recueilis par M. Ch. E. Porter a Quilpué et a Molle en 1899 et par M. B. Wilson en avril 1900 au Rio Aysen.
Vergara Flores, Luis.—Nuevas mediciones en trece cráneos antiguos de aimarães.
Vidal Gormaz, F.—Hundimientos i solevantamientos verificados en las costas de Chile.

Se publicaron ademas resúmenes de 21 trabajos aparecidos en otras Revistas i se anunciaron 408 obras nuevas.

TOMO VI (1902)

Albert, Fed.—Contribuciones a la Ornitolojía Chilena *(Continuacion)*.
Bernar, P.—Nuevo microscopio para diseccion.
Cabrera L., A.—Notas sobre la coloracion de algunos mamiferos sud-americanos.
Calderon, S.—La Atacamita de Chile.
Cañas P., Alejandro.—Noticias sobre los Guajiros.
Cockerell, T. D. A.—Catalogue of the Coccidae of South America.
Delfin, Fed. T.—El estero Reñihué; apuntes para su Historia Natural.
Id. Concordancia de nombres vulgares i científicos de los Peces de Chile.
Id. Voracidad de la Homea polytrema.
Id. Nuevas especies de la Familia Rajidae (con tres láminas).
Edwards, Alb.—El Copihue en el valle de Marga-Marga.
Ferreira do Amaral.—La yerba-mate: su cultivo, cosecha i preparacion (con 1 lámina).
Fraga, Estanislao.—Necrolojía: El profesor Virchow.
Howard, O. L.—A new genus of Aphelinine from Chili.
Jaffuel, F.—Fabricacion de la crin de Florencia.
Lavergne, Gaston.—Instrucciones prácticas para combatir las enfermedades mas comunes de las plantas cultivadas en Chile.
Id. Los caracoles de la vid (con figuras).
Id. Enfermedades de los perales i manzanos.
Neger, F. W.—Sobre la hoja del boldo.
Id. Revision de las especies chilenas del jénero Hieracium.
Nobilli, G.—Decapodi racolti dal Dott. F. Silvestri nel Chile.
O'Ryan, J. E.—El Abate don J. Ig. Molina, notas bibliográficas.
Porter, Cárlos E.—El Museo de Historia Natural de Valparaiso durante el año 1901.
Id. Necrolojía: El Doctor don Cárlos Berg.
Id. Don Claudio Gay, datos biográficos i bibliográficos (con retrato).
Id. Lista de los Lathridiidae chilenos.
Id. El Doctor R. A. Philippi, notas biográficas i bibliográficas (con retrato).
Id. Parasitismo del Tetranychus telarius sobre el Ricinus communis.
Id. Lista de los Tabánidos chilenos.
Id. Catálogo de los Crustáceos Malacostráceos de Chile.

Digitized by Google

Reed, E. C.—Insectos nuevos chilenos.
Régimbart, Dr.—Les Gyrinidae du Chili.
Ribaga, C.—Espèces nouvelles d'Hydrachnides recueilis au Chili par M. le Dr. F. Silvestri.
Silvestri, F.—Un jénero i tres especies nuevos de Tisanuros chilenos (con figuras).
Vergara F., L.—Estudio comparativo sobre cráneos araucanos i antiguos aimaráes (con 3 láminas).

Se publicaron ademas resúmenes de 26 trabajos dados a luz en otras Revistas, se dieron 12 avisos de crónica científica i se anunciaron 313 obras i Revistas.

TOMO VII (1903)

Artículos de la Redaccion.
Berlese, A. i Leonardi, G.—Descripcion de nuevos acáridos descubiertos en Chile por el Dr. Silvestri.
Bolívar, Ign.—Algunos conocefalinos Sud-Americanos.
Cabrera L., Anjel.—Catálogo descriptivo de los Quirópteros chilenos (con 2 láminas i 5 figuras intercaladas).
Delfin, Fed. F.—Los congrios de Chile (con 2 láminas).
Id. Adicion al Catálogo de los peces de Chile i descripcion de una nueva especie (con 1 figura).
Id. Coleópteros nuevos chilenos descubiertos por la espedicion antártica belga.
Id. Contribucion a la Ictiolojía chilena: Fam. Merluccidae (con 1 figura).
Edwards, Alb.—Ejemplares jigantescos de la Palma chilena.
Herrera, A. L.—La imitacion del protoplasma con los silicatos coloides (con 1 lámina).
Kieffer, J. J.—Observations sur un *galle* faussement attribuée a un Pteromaline.
Id. Descriptions de Cécidomyies nouvelles du Chili.
Latcham, E. A.—Notes on some ancient chilian Skulls and other remains.
Perez Canto, Clod.—Nuevo modelo de microscopio clínico (con 1 lámina).
Porter, Cárlos E.—Don Ignacio Domeyko, datos bibliográficos (con retrato).
Id. El Museo de Historia Natural de Valparaiso durante el año de 1902: Memoria presentada al señor Ministro de Intruccion Pública (con 4 láminas.)
Id. Galería de Naturalistas de Chile: Don Federico Philippi (con retrato).
Id. Don Edwyn C. Reed datos biográficos i bibliográficos (con retrato).
Id. Carcinolojía chilena: Breve nota acerca de los crustáceos colectados en Coquimbo por el Dr. F. T. Delfin i descripcion de una nueva especie (con 1 figura).
Id. Las especies chilenas del viaje del buque esplorador *Challenger*, estractadas i adicionadas con varias notas.
Id. Galería de Naturalistas de Chile: Don Amado Pissis (con retrato).
Id. Don Filiberto Germain: notas biográficas i bibliográficas (con retrato).
Id. Las especies chilenas de Dípteros descubiertas por la espedicion antártica belga.
Id. Materiales para la Fauna Carcinolójica de Chile: Observaciones sobre los Lithodidæ (con 1 lámina i 1 figura en color).
Id. Carcinolojía chilena: Descripcion de un nuevo Galatéido (con 1 lámina i 2 figuras).
Id. El movimiento científico del año 1903 en Chile (con 1 retrato).
Rivera, M. J.—Nuevas observaciones acerca de la biolojía del Latrodectus formidabilis (con 1 figura).
Von Ihering, H.—Notes sur quelques mollusques fossiles du Chili (con 3 láminas).

Se publicaron ademas 21 estractos o resúmenes de trabajos publicados en otras Revistas, 3 reproducciones i 28 párrafos de crónica científica i se anunciaron 225 obras i Revistas.

Digitized by Google

TOMO VIII (1904)

Artículo de la Redaccion.—A nuestros lectores.
Alfken, J. D.—Sinonímia de Abejas (Apidæ) chilenas.
Id. Notas himenopterolójicas.
Calderon, Salvador.—Minerales nuevos chilenos.
Id. Noticia de un trabajo interesante sobre el Volcanismo sud-americano.
Delfin, Fed.—Contribucion a la Ictiolojía chilena (Fam. *Triglidae*, con figura).
Grossi, Dr. José.—Introduccion al estudio de la climatolojía de Chile.
Herrera, A. L.—La fotosíntesis artificial
Kieffer, J. J.— Description d'un Cynipide formant un genre nouveau (con figura).
Id. Description d'un nouveau genre et de nouvelles espèces de Proctotrypides du Chili (con lámina).
Latcham, R. E.—Notes on some chilian skulls.
Michaelsen, Dr. W.—Catálogo de los Oligoquetos del territorio chileno-magallánico, (con seis figuras).
Neger, F. W.—Los hongos chilenos de la Fam. Perisporiáceas.
Navás, L.—Instrucciones para la conservacion y preparacion de los Neurópteros.
Porter, Cárlos E.—Las especies chilenas del viaje del buque esplorador *Challenger*, estractadas y adicionadas con varias notas (continuacion).
Id. El Museo de Historia Natural de Valparaiso durante el año 1903: Memoria presentada al señor Ministro de Instruccion Pública (con 2 láms).
Id. El naturalista Delfin, fallecido el 22 de Junio (con retrato).
Id. El Dr. R. A. Philippi (con retrato).
Id. Lista de los Véspidos de Chile, estractada del "Genera Insectorum" de M. P. Wytsman y adicionada de notas.
Id. Galería de naturalistas de Chile; El Dr. Fed. Puga Borne (con retrato).
Id. Sobre el *Orthagoriscus mola* obsequiado al Museo por el Cap. A. Fuentes M.
Id. Materiales para la Fauna carcinolójica de Chile: Algunos datos sobre los *Parastácidos* (con 1 lámina y dos figuras).
Id. El movimiento científico del año 1904 en Chile.
Rivera, M. J.—El Bruco de las arvejas (con figs.).
Id. Biolojía de dos coleópteros chilenos cuyas larvas atacan al trigo (con 1 lám. y 6 figs.).
Reed, E. C.—Sobre una tunina chilena.
Id. Los dípteros pupíparos de Chile.
Id. Sobre el jénero Chiasognathus (con 1 fig.).
Rothschild, N. C.—Description of a new species of Siphonaptera from South-America.
Simon, Eugene.—Etude sur les Arachnides du Chili (con 6 figuras).
Vergara F., Dr. R.—Sobre Craneometría y orijen de las razas americanas.

Se publicaron además 13 noticias científicas, 16 párrafos de crónica y correspondencia científica y anunciaron 236 obras y publicaciones periódicas.

Digitized by Google

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

(ÓRGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

Director i Redactor: Prof. CARLOS E. PORTER, Director del Museo.

Año IX. FEBRERO 28 DE 1905. **Núm. 1**

GALERIA DE NATURALISTAS DE CHILE

FERNAND LATASTE

EX-PROFESOR DE ZOOLOJÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Digitized by Google

A NUESTROS LECTORES

Al iniciar con el presente número el tomo IX de nuestra publicacion, nos es grato dejar constancia de su no interrumpido progreso desde su fundacion en 1897, a pesar de las grandes dificultades con que hemos tenido i tendremos todavia que luchar.

¿Para qué ofrecer que continuaremos con entusiasmo trabajando por mejorar la Revista en todo sentido, cuando es natural que así suceda? El decidido apoyo del Supremo Gobierno, que continúa subvencionando la publicacion, algunos—aunque escasísimos—suscritores en el pais i numerosos i entusiastas colaboradores nacionales i estranjeros nos estimulan a continuar nuestra patriótica obra de propaganda de la ciencia que desde niño amamos i a la cual, por obligacion i por placer, consagramos nuestra vida.

Al ya crecido número de trabajos orijinales publicados en los tomos anteriores, vendrán a agregarse otros muchos en el tomo que se inicia i que versarán sobre *Mamíferos, Aves, Reptiles, Batracios, Moluscos, Himenópteros, Coleópteros, Dípteros, Neurópteros, Rincotos, Ortópteros, Escorpiónidos, Araneidos, Acáridos, Crustáceos, Miriópodos. Platelmintos, Equinodermos, Esponjiarios, Esporozoarios, Plantas criptógamas i fanerógamas, Fósiles i minerales* del pais, describiéndose, de paso, por conocidos especialistas, muchas especies nuevas cuyo estudio se ha terminado o está por tocar a término.

No faltarán biografías i bibliografías de naturalistas a quienes Chile debe mucho en materia de Ciencias Naturales, ni dejarán de publicarse, como hasta hoi, noticias científicas estractadas de otras Revistas.

Tenemos, al juzgar por las colaboraciones anunciadas por correspondencia i por los orijinales ya en nuestro poder, esperanza de publicar este año un volúmen de un interés mayor que los anteriores por lo que toca al variado número de trabajos i a las muchas ilustraciones que llevarán.

No terminaremos sin hacer públicos nuestros agradecimientos a los numerosos naturalistas i publicaciones científicas que a diario nos alientan en nuestra árdua empresa, especialmente desde el estranjero.

La Redaccion.

Digitized by Google

NOTAS SOBRE ALGUNOS MAMÍFEROS CHILENOS

— POR —

ANJEL CABRERA LATORRE

Agregado al Museo de Ciencias Naturales (Madrid).

Habiéndome enviado el Prof. Porter algunos micromamíferos (quirópteros y roedores) recibidos por el Museo de Valparaiso, para su estudio y determinacion, me parece conveniente hacer públicas algunas de mis observaciones, así como la descripcion de una forma al parecer nueva que entre ellos figura.

Vespertilio velatus I. Geoffr.

Dos ejemplares del Seno de la Última Esperanza, recojidos por don Federico T. Delfin.

En mi reciente trabajo sobre los quirópteros de Chile (1), incluí esta especie en la fauna chilena solo provisionalmente. Conocidos estos ejemplares, que son perfectamente típicos, creo debo hacerlo de un modo definitivo. Al mismo tiempo, me confirmo en mi opinion de que las figuras publicadas por Gervais como de *Histiotus velatus* en la parte zoolójica del viaje de Castelnau, no pueden en manera alguna referirse a esta curiosa especie.

Oryzomys Coppingeri Thos.

Un solo ejemplar, obtenido por el Dr. Delfin en Otway.

Este bonito roedor tiene cierto parecido con otra especie mas septentrional, el *O. Philippii* Landb, pero se distingue a primera vista por tener los pies mas largos y por la singular coloracion de su cola, que es por encima oscura, y por debajo blanquecina con una línea oscura en toda su lonjitud.

Oxymycterus Delfini, sp. nov.

Parecido al *Oxymycterus nasutus* Waterh. (2), pero mas pequeño i con una coloracion mas oscura y mas uniforme.

Pelaje largo, espeso y mui suave; en el lomo los pelos miden 13 mm. por término medio. Color de café mui oscuro, casi negro; los pelos de un gris pizarra en sus dos tercios basilares i de color de café tostado en la punta. El color es uniforme, aunque un poco ménos brillante en la rejion ventral. En torno de los labios i de la nariz hai algunos pelillos blanquecinos y otros iguales se estienden sobre los dedos y se mezclan con otros pardos sobre los pies. Sobre la cola, que tiene 24 o 25 anillos escamosos por centímetro, el pelo es medianamente abundante, bastante largo,

(1) *Rev. Ch. de Hist. Nat.*, 1903, p. 284.
(2) *Proc. Zool. Soc. London*, 1837, p 16.

Digitized by Google

duro i de un color pardo rojizo. Bigotes de color de café, largos hasta las orejas.

Como en las demas especies del jénero, la nariz es larga i puntiaguda, y las uñas mui largas afiladas y corvas. Las orejas son redondas i mui cortas; están bordeadas por una franja de pelos que, confundiéndose con el pelaje de la cabeza, hace que parezcan escondidas.

Dientes con la forma comun en el jénero. El tercer molar inferior es casi como una tercera parte del que le precede.

Dimensiones del tipo, en alcohol: cabeza i cuerpo, 106 mm.; cola, 63; pié posterior, sin uñas, 22; oreja, 11.

Lonjitud máxima del cráneo, 30 mm.; de la serie de molares superiores, 4 ½ mm.

Tipo: una ♀ adulta, de Punta Arenas, recojida por don F. T. Delfin. No conozco ejemplares de ninguna otra localidad, pero probablemente la especie se encontrará en otros puntos del estremo sur de la América.

Hasta ahora, no se había citado mas que un *Oxymycterus* en la parte meridional de Patagonia, el *O. lanosus* descrito por Oldfield Thomas en 1897 (3). No conozco esta especie, pero el hecho de haberla confundido primeramente su mismo autor con el *Habrothrix xanthorhinus* Waterh. (4), indica desde luego que debe tener gran semejanza con este último, mientras que mi *O. Delfini* no se le parece en nada.

Al dar nombre a esta forma, que yo creo nueva, he querido rendir un humilde tributo a la memoria del Dr. Delfin, fallecido cuando con mas ardor se entregaba al cultivo de la zoolojía.

Phyllotis Darwini, WATERH.

Una ♀ vieja, de Quillota, obtenida por el Sr. F. Paulsen.

En este ejemplar, la coloracion pálida de los costados tiende a formar una estrecha faja, como la que se encuentra en el *Hesperomys glirinus* del desierto de Atacama, descrito por Philippi, especie que, como el *H. lanatus* del mismo autor, debe ser desde luego incluida en el jénero *Phyllotis*. Hai en este jénero varias especies chilenas y bolivianas que al esterior se distinguen mui difícilmente, sobre todo cuando no están en mui buen estado los ejemplares, como le sucede al que ahora me ocupa, que tiene la cola mutilada; sin embargo, todos sus caractéres son los de la especie *Darwini*.

MADRID, Enero 1905.

(3) *Annals of Nat. Hist.*, XX, 1897, p. 218.
(4) *Proc. Zool. Soc. London*, 1881, p. 5.

Digitized by Google

CARCINOLOJIA CHILENA

Nueva localidad de la Cervimunida Johni.

Creo de interés para los carcinólogos dejar constancia que el Galateido *Cervimunida Johni* Porter, cuya descripcion se publicó en esta Revista, tomo VII (1903) pp. 276-77, alcanza por lo menos hasta la latitud de Valparaiso.

El señor E. Laroze, de este puerto, ha tenido a bien remitirme dos ejemplares encontrados en el estómago de un congrio pescado en estos dias.

Aunque algo destruidos los ejemplares (pues habia comenzado la dijestion), conservan casi íntegros el carapacho y el pleon y, uno de ellos, el pedúnculo de una de las antenas en cuyas partes están los caractéres distintivos mas importantes para poderlos identificar con el ejemplar procedente de Coquimbo que me sirvió para establecer la especie el año 1903.

De los ejemplares recientemente recibidos, uno (♂) es algo mas pequeño y el otro (♀) un poquito mas grande que el obtenido por el señor John en Coquimbo.

Así es que, hasta hoi, nuestra especie—que parece rara—se ha encontrado en la bahia de Coquimbo y en la de Valparaiso y, ambas veces, en el estómago del pez carnívoro *Genypterus blacodes*.

CARLOS E. PORTER.

VALPARAISO, Febrero de 1905.

Digitized by Google

UNA OBRA IMPORTANTE SOBRE LA PATAGONIA

La Biblioteca Nacional posee una obra científica de gran importancia sobre la Patagonia que se titula "Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia, 1896–1899. J. B. Hatcher in charge."

Parece que el millonario norte-americano, J. Pierpont Morgan, ha hecho los gastos de la publicacion, que ascenderán a una suma grande. La obra está en cuarto, o folio; y el primer tomo, de muchos cientos de pájinas, trata sobre la jeolojía de la rejion. Del segundo tomo solamente ha llegado la primera parte, que trata de la ornitolojía, y que salió a la luz el 26 de Julio, del año pasado.

Hace como diez años se encontró en la Patagonia, cerca a la ensenada de la Última Esperanza, los restos de un gran mamífero, antes desconocido a la ciencia, y que llamó la atencion de todo el mundo científico, el *Grypotherium domesticum.*

A este descubrimiento se debe la organizacion de la espedicion de la comision de la Universidad de Princeton y la obra de nuestra referencia es un resúmen de los resultados de la espedicion.

La primera parte del tomo II, de 112 pájinas, trata de la aves siguientes:

RHEIDÆ.

Rhea americana, L.
" darwini, Gould..... M. C.

TINAMIDÆ.

Rhynchotus rufescens, Temm..... M. C.
Nothura maculosa, Temm.
" darwini, Gray.
Calopezus elegans, d'Orb.
Tinamotis ingouti, Oust.

COLUMBIDÆ.

Columba maculosa, Temm.
" araucana, Lesson..... M. C.

Digitized by Google

PERISTERIDÆ.

Zenaida auriculata, Des Murs..... M. C.

RALLIDÆ.

Rallus antarcticus, King..... M. C.
Limnopardalis vigilantis, Sharp..... ?
Ortygops notata, Gonld.
Fulica armillata, Vieillot..... M. C.
" rufifrons, Landb. et Phil..... M. C.
" leucoptera, Vieillot..... M. C.

PODICIPEDIDÆ.

Podiceps dominicus, L..... ?
" americanus, Garnot..... M. C.
" rollandi, Gould..... ?
" calipareus, Lesson..... M. C.
Æchmophorus major..... M. C.
Podilymbus podiceps, L..... M. C.

SPHENISCIDÆ.

Aptenodytes patagonica, Forster.
Pygoscelis papua, Forster.
" antarctica, Forster.
Catarrhactes chrysocome, Forster..... M. C.
" chrysolophus, Brandt.
Spheniscus humboldti, Meyen..... M. C.
" magellanicus, Forster..... M. C.

Las especies que llevan las letras M. C. existen en el Museo de Concepcion. Es interesante y curioso que la espedicion describe cinco especies de tinamidos, que parecen habitar solamente el este de la Patagonia y no hai constancia que una sola de ellas entre en territorio chileno. Al mismo tiempo no se mencionan las dos especies de la familia pertenecientes a nuestra Fauna: la perdiz comun, cuyos límites de destribucion al sur no son bien conocidos, pero que segun parece no alcanza al sur de la Patagonia, y *Tinamontes pentlandi.*

Digitized by Google

La antigua familia *Columbidæ* está dividida y el jénero *Zenaida* y formas afines colocado en la familia *Peristeridæ*, segun el sistema de Salvadori, desde el año 1893.

En la familia de los Rálidos hai una noticia importante sobre una forma o especie nueva para nuestra Fauna. Bajo del nombre de *Limnopardalis vigilantis* el señor Sharp describió, en 1894, un piden grande de las islas de los Estrechos de Magallanes, que es evidentemente una forma, o variedad jeográfica, digna de mencion. Si es una buena y distinta especie es otra cuestion aparte; pero la tendencia moderna se inclina a hacer especie de toda variedad jeográfica y un jénero para lo que los antiguos naturalistas llamaban especie.

El caso concreto es como sigue: en toda la estremidad austral del continente hai un ave, que en Chile lleva el nombre vulgar de *pidén*, y descrito en el siglo pasado por primera vez bajo el nombre de *Rallus rythyrhynchus* (o sea *rytirhynchus*). Como casi todas las aves del mundo, tiene varios otros nombres, porque ha sido descrita como especie nueva varias veces por varios autores; los posteriores ignorando, o no reconociendo los trabajos de los anteriores.

Una comparacion de varios ejemplares de diversos puntos del continente demuestra que hai diferencias de tamaño y algunas diferencias de tinta, no me atrevo a decir de color, entre ejemplares de ciertas partes. Diferencia de estructura no hai, y no es clara que la mitad de los ejemplares cazados no son de dimenciones intermedias.

Tambien mucho conviene saber si se ha medido un ejemplar en carne o uno embalsamado. Las medidas de las partes duras, como pico, tarso, etc. en ambos casos serán las mismas, pero el cuerpo en jeneral puede presentar mayores diferencias que las citadas, segun el gusto del taxidermo. La época del año tambien influia mucho en el largo de las plumas de las alas y de la cola. Estas se desgastan en ciertas épocas. Tambien hai que saber si se ha alargado o acortado el pescuezo en la embalsamadura.

En fin solamente un atento exámen de muchos ejemplares de pidenes pueden aclarar las dudas sobre si hai tres especies distintas, o una sola, algo variable en tamaño; y por ahora me inclino a esta última opinion. Segun los autores citados el piden comun en Chile central es el tipo de *Rallus, rythyrhynchus* y tiene un largo total de 27 c. m. El piden del Estrecho es el *Limnopardalis vigilantis*, de Sharpe, con un largo total de 39 c. m., y para los ejemplares intermedios en tamaño de como 32 c. m. se ha resucitado el nombre de *sanguinolentus*, de Swainson, que ha sido ántes mirado como sinonimia de *rythyrhynchus*.

Digitized by Google

Séa dicho de paso que el piden de Chile está descrito en la obra de Gay, Zool. I, p. 434, "Lonjitud total, 1 y media a 2 pulg." bajo el nombre de *Rallus bicolor*. Asi Gay y su colaborador dan al ave el largo total de 4 a 5 c. m.!!!

El estudio de la ornitolojia tiene sus encantos.

Las tres especies de Tagua que se encuentra en Chile se estienden en toda la rejion austral y hasta el Brasil y el Perú. Sobre los *nombres* de estas especies de Fulica hai mucha diferencia de opinion pero las *especies* se distinguen fácilmente por la forma de la chapa, o cera, frontal, mui bien dibujada por Landbeck en los Anales de la Universidad de Chile, 1861, p. 506.

Un hecho singular, que no recuerdo de haber leido en obra alguna, es que las taguas nuevas, en el nido, tienen una uña, encorvada, tal como de gatito, en la ala bastarda, en la parte que corresponde anatómicamente al dedo pulgar. Esta garra, o uña corvada, se pierde antes de adquirir las plumas verdaderas, y su importancia morfolójica merece estudio.

El *Podiceps dominicus*, de Linné, es segun algunos autores una especie chilena. Parece que es una especie de la América Central, que a veces se encuentra hasta la Patagonia. Hudson la encuentra cerca del rio Gallegos y no será estraño encontrarla en Chile; aunque hasta la fecha no he visto ejemplares chilenos.

El pimpollo comun de Chile siempre ha llevado el nombre de *Podiceps rollandi*, pero en la obra que reviso se afirma que el verdadero *Podticeps rollandi* solamente existe en las Islas Malvinas, y que la especie comun en Chile debe llamarse *Podiceps americanus*, de Garnot. Creo que aquí tenemos otro caso de subespecie, o forma jeográfica y no veo razon alguna que justifique el cambio de nombre.

La especie es bastante variable, segun edad, sexo y localidad.

Podiceps calipareus, aunque apenas vuela, es comun en lagos de la cordillera, rios y mar, no presenta variedades de importancia y existe en toda la América del Sur, desde el Cabo de Hornos hasta Brasil y Perú.

El picurio, que en mi compendio y en las listas de casi todos los autores lleva el nombre de *Podilymbus antarticus*, en la obra de mi referencia lleva el de *Podilymbus podiceps*, de Linée, y segun los autores es una especie que existe en las dos Américas.

La espedicion no encontró la especie y la descripcion dada es sacada de ejemplares de la América del Norte. Despues viene la nota.—"Mas material de estudio puede probar que los ejemplares de la Patagonia merecen figurar como especies y ser mirados como una raza jeográfica, o sub-especie. Tiene mas derecho a este rango que a cualquiera de los que han sido así separados."

Digitized by Google

Así que tenemos el caso singular, que estos autores innovan contra sus convicciones y conocimientos, y unen dos buenas especies en una sola, despues de mirar varias variedades insignificantes como especies.

Tratando de los pájaros-niños la especie comun de la costa de Chile, *Spheniscus humboldti* es considerada como dos especies. La forma que Philippi y Landbeck describieron como *trifasciatus*, de un ejemplar de mi coleccion, en 1872 y que Forster habia descrito como un siglo antes, en 1781, bajo el nombre de *Aptenodytes magellanica*, es mirada como especie distinta.

Tengo la plena conviccion de que hai una sola especie de pájaro-niño en la costa de Chile, al norte de Magallanes, que es bastante variable en color, y número, de fajas oscuras transversales en la garganta y pecho.

En el Museo de Concepcion yo tengo cinco que los incautos pueden tomar por especie distinta, todos obtenidos en la bahia de San Vicente. Durante el invierno me propongo aumentar la serie y tratar de averiguar la variacion que depende de edad y sexo.

Agradezco sinceramente al señor Director de la Biblioteca Nacional, don Luis Montt, que ha tenido la bondad de facilitarme este libro.

EDWYN C. REED,
Director del Museo de Concepcion.

Digitized by Google

MANIÈRE PRATIQUE DE RÉCOLTER ET CONSERVER LES CÉCIDIES ET CÉCIDOZOÏDES

— PAR LE —

Prof. J. S. TAVARES (Portugal).

Sous le nom de cécidie on entend le résultat de la réaction de la plante contre l'invasion d'un parasite. Lorsqu'un parasite commence en effet à attaquer le végétal, celui-ci, à l'endroit endommagé, produit souvent de nouveaux tissus, ou se modifie de façon à éloigner le parasite, autant que possible, des autres parties de la plante.

Les cécidies peuvent être fermées ou ouvertes (limbe de la feuille enroulé, courbé en arc, plié ou hérissé, production anormale de poils, etc.). Aux premières on donnait auparavant le nom de *galles* et aux secondes celui de *galloïdes*. La forme dépend de l'organe de la plante, et, peut être encore plus, de la nature du parasite envahisseur. Si le parasite est végétal (champignons, bactéries, etc.) la cécidie prend le nom de *phytocécidie;* s'il est animal, on l'appelle *zoocécidie.*

Le cécidozoïde ou animalcule qui détermine la formation de la zoocécidie peut être un Ver (helminthe), un Arachnide (acarien), ou un Insecte (lépidoptère, coléoptère, diptère, hémiptère, hyménoptère, ou bien, mais fort rarement, un névroptère.

On voit de cette définition qu'on ne peut nullement appeler cécidie l'enroulement mécanique des feuilles, cet enroulement causé par les chenilles des lépidoptères. Les galeries que les larves de nombreux diptères et microlépidoptères minent dans le parenchyme des feuilles ne sont pas non plus des cécidies, pas plus que la décoloration seule des organes végétaux, causée ordinairement par les champignons, ni la production de nouveaux tissus sur les troncs et sur les branches provenant de blessures ou d'un froid excessif (dans ce cas il n'y a pas de parasite, bien qu'il y ait production de nouveaux tissus.

Les cécidies sont donc des productions *anormales* et *normales* sur les différents organes des plantes : anormales, parce qu'elles ne se produiraient pas dans un état normal sans le cécidozoïde; normales, car lorsque la plante est attaquée par le cécidozoïde, elle produit touj ours la même et ordinairement élégante. C'est donc à tort qu'on qualifie de monstruosités des productions souvent si belles, au moyen desquelles le Créateur a voulu réveiller notre attention, exciter notre curiosité, et qui nous permettent d'étudier des problèmes intéressants comme la parthénogénèse limitée et illimitée.

Digitized by Google

I.—Récolte.

Les cécidies vivent sur de nombreuses plantes phanérogames et même sur quelques cryptogames (fougères, algues). Parmi les cècidozoïdes les lépidoptères et les coléoptères aiment de prèférence les plantes herbacées, les diptères préfèrent les plantes herbacées, les sous-arbrisseaux et les arbrisseaux; les hyménoptères affectionnent particulièrement les arbres, surtout ceux du genre *Quercus*, et les hémiptères vivent un peu partout.

Les cécidies peuvent se développer sur tous les organes végétaux : racines, tige, branches, feuilles, bourgeons, fleurs et fruits. Chacune d'elles choisit son organe spécial et bien peu sont susceptibles de plus d'un organe.

De tout cela on conclut que l'expérience seule nous pourra servir de guide dans la récolte des cécidies. Il y a deux procédés : on peut d'abord étudier la cécidie dans quelque livre de cécidologie et la chercher ensuite sur la plante ou organe préféré ; on peut aussi observer en premier lieu les divers organes des différentes plantes, ramasser les cécidies qu' on y trouve et les étudier ensuite.

S' il y a des cécidies que l'on est sûr de rencontrer toute l' année, il y en a cependant, et c' est le plus grand nombre, qui ont leurs époques déterminées. Ainsi, par exemple, plusieurs vous ne les trouverez qu' au printemps; d'autres apparaissent seulement en été ou en automne. Si quelques unes préfèrent les feuilles nouvelles, d'autres ne poussent que sur les feuilles adultes. Quant aux cécidies des fleurs et des fruits on doit les cherche à l'époque de la floraison et de la fructification.

Les cynipides sont les plus intéressants parmi les cécidozoïdes. Peu de genres vivent en dehors des chênes. Les espèces des gen. *Xestophanes*, *Timaspis* et *Aulax* se développent sur les plantes herbacées ; les *Rhodites* sur les rosiers ; les *Pediaspis* sur les Acer et les Sorbus ; les *Diastrophus* sur les Rubus et les Potentilla, et les espèces des autres genres sur les Quercus.

II.—Moyen de o'btenir les cécidozoïdes.

On doit envisager l'étude des cécidies sous leur aspect botanique et sous leur aspect zoologique. La cécidie appartient au domaine de la botanique, le cécidozoïde à celui de la zoologie. On peut donc connaître l'espèce zoologique de deux manières— par les caractères du cécidozoïde et par la réaction de la plante contre le cécidozoïde. Par le premier procédé, la détermination de l'espèce n'est pas sûre, mais elle est plus facile dans le plus grand nombre des cas et n'exige pas de connaissances spéciales en zoologie. D'où l'on peut déduire une autre conséquence: c'est

Digitized by Google

que dans la description des espèces nouvelles il faut observer les caractères du cécidozoïde et de la cécidie; voilâ pourquoi il est si difficile d'établir des espèces nouvelles qui ne soient pas spécifiquement distinctes des autres déjà connues. Et c'est lá une des particularités qui intéressent le plus dans cette branche de l'Histoire Naturelle.

La manière la plus facile et la plus naturelle de s'emparer du cécidozoïde est de le chercher dans la cécidie adulte. C'est ce qu'on fait ordinairement pour les acariens et les hémiptères. Cependant cette méthode est souvent impossible, car il n'est pas rare que le cécidozoïde s'envole en perçant la cécidie lorsqu'il a des ailes; quelquefois aussi la larve sort en perçant la cécidie lorsqu'il a des ailes; quelquefois aussi la larve sort et se métamorphose dans la terre. Dans ce cas prenez vous y de la manière suivante. Prenez des cécidies déjà adultes et autant que possible arrivées à maturation; mettez les bien fraîches dans un verre que vous aurez soin de renverser sur un vase rempli de sable. Arrosez le sable de temps en temps pour en conserver l'humidité (mais n'arrosez pas trop souvent car la moisissure pourrait abîmer les cécidies). De cette manière les larves se métamorphosent ou dans la cécidie ou dans le sable suivant les espèces, et l'imago ou insecte ailé, lorsqu'il apparaît, reste emprisonné dans le verre où vous lui ôterez la vie de cette manière. Soulevez un tout petit peu le verre d'un côté, laissez tomber quelques gouttes de chloroforme sur le sable qui est sous le verre et remettez celui-ci dans sa première position. Au bout d'une demi-minute les insectes tombent anesthèsiés. Retirez immédiatement le verre et avec une pince prenez délicatement l'insecte par une patte. Ne replacez pas le verre sur le sable avant la complète évaporation du chloroforme; sans cette précaution vous tueriez les larves et imagos encore renfermées dans les cécidies et dans le sable. Inutile de dire qu'il ne faut aucunement respirer le chloroforme, car il est anesthésique; practiquez donc votre opération devant une fenètre ouverte. A défaut de chloroforme employez l'essence de térébinthine out bien lancez de la fumée de tabac dans le verre. C'est la méthode employée pour les cécidomyées, car la plupart ne s'obtiennent pas d'une autre façon. (1)

Les cécidies des cynipides peuvent souvent se conserver dans des boîtes bien fermées jusqu'à la sortie du cécidozoïde. Mais le plus sûr est le système que je viens de décrire pour les cécidomyies.

Un obstacle sur lequel on ne compte guère et qui au commencement peut causer de sérieux embarras et même décourager, est

(1) Cette méthode à l'inconvénient d'être de longue durée car il faut quelquefois attendre plus d'une année.

Digitized by Google

causé par les parasites et par les commensaux. Quelqu'un se croit possesseur de l'auteur de la cécidie et il n'a qu'un insecte bien différent qui a grandi à côté du cécidozoïde sans lui être nuisible *(commensal)* ou à ses dépens *(parasite)*. Mais quelques mois d'expérience sufficent dans le plus grand nombre de cas pour faire la distinction, bien que les connaissances entomologiques ne soient pas très profondes. On reconnaît les cécidomyies à leur corps svelte et mince et à leurs belles antennes en rosaire. Les cynipides ne sont pas non plus difficiles à reconnaître après quelque expérience. Je conseillerais au débutant d'envoyer ses cécidozoïdes et ses parasites à un spècialiste pour les lui séparer. Les examinant ensuite à la loupe ou au microscope, il apprendra à les dintinguer.

III.—Conservation.

Mes cécidies sont placées dans des boîtes à couvercles de verre, de la même manière qu'on fait pour les autres collections d'insectes. A côté de chaque cécidie je place le cécidozoïde dans un petit tube contenant de l'alcool (1) (hémiptères et la plus grande partie des cécidomyies), ou lorsque leur grandeur le permet, je les pique et les fixe avec des épingles minces et longues (cynipides, muscides, espèces du genre Asphondylia, coleòpteres et lépidoptères). Lorsque ce sont des cécidomyies dont les larves et les pupes doivent être étudiées pour en déterminer les espèces, je conserve aussi dans le tube à alcool la larve et la déponille de la pupe *(puparium)*. S'il faut étudier la larve, le mieux est de la conserver sèche dans une papillotte. Quand il faut l'examiner, on l'humecte et on la serve entre deux lames de serve jusqu'à ce qu'elle soit complètement vide et réduite à la peau, et ainsi on l'étudie facilement au microscope. Les imagos des cécidomyies étant petites et élégantes peuvent aussi se monter dans le baume du Canada dissous dans xylol à la manière ordinaire, et dans ce milieu on les conserve facilement toutes et prêtes pour l'étude. C'est aussi de cette façon qu'on prépare les acariens, ces animalcules si difficiles à trouver dans les cécidies.

Les purcerons (aphidiens, appartenant à l'ordre des hémiptères) ont ordinairement deux formes, l'une *ailée* (avec des ailes), l'autre *aptère* (sans ailes). Et bien que les aptères soient plus importants pour la détermination des espèces, il est bon cependant de conserver dans le tube à alcool ces deux formes— ailée et aptère

(1) Longueur 17 mm.; diamètre intérieur 4 mm.
On les trouve tout prêts et avec des bouchons de liège chez Guyon (R. Bertin-Poirée, Paris). Au lieu d'alcool, on peut se servir de formol à 4 %. Le formol a l'avantage de mieux conserver les couleurs.

Digitized by Google

MATERIALES

PARA LA

FAUNA CARCINOLÓJICA DE CHILE

POR EL

Prof. CARLOS E. PORTER

IV.—Sobre algunos CRUSTÁCEOS de Juan Fernandez (*)

La escursion de un mes (Abril, 1904) hecha a las islas de Juan Fernandez por el malogrado Dr. Delfin, comisionado por esta Direccion, prévia autorizacion del Supremo Gobierno, y que tan excelentes resultados dió especialmente en materia de *Peces* (**), no dejó de proporcionar muchas otras cosas interesantes entre los especiales encargos que al Dr. habia hecho.

Los *Crustáceos* de Juan Fernandez no han sido objeto de particular interés y los *arácnidos* de esa misma procedencia creo que tampoco han sido recolectados como para estudiarlos especialmente a pesar que su conocimiento podria ser de importancia para la jeografía zoolójica.

De los *malacostráceos* vienen especies, sino nuevas, a lo ménos poco conocidas de Homolidæ, Peneidæ y Scyllaridæ.

Entre los *Arácnidos* existen varias formas que me parecen nuevas. Estas últimas serán estudiadas por el conocido especialista M. Eugène Simon, que ha publicado ya en esta misma Revista varios trabajos de importancia.

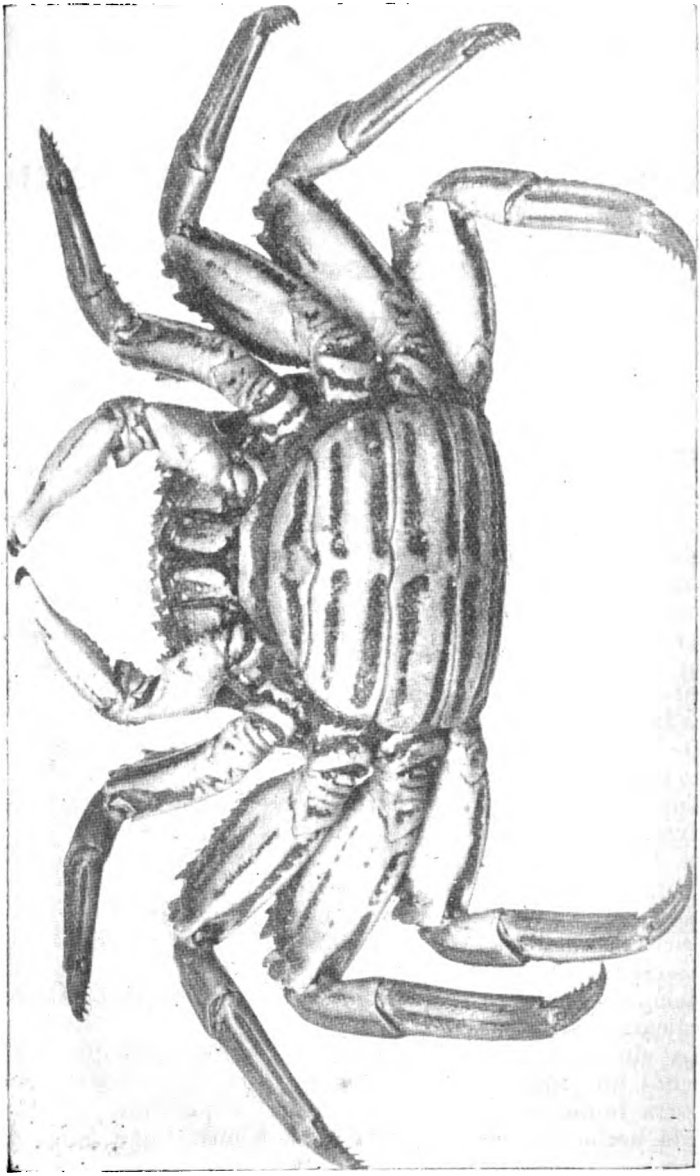
Entre tanto, me contentaré con dar algunos datos sobre las especies de crustáceos que determiné para formar la lista que me fué solicitada por el recordado amigo Delfin, para una detallada relacion de su viaje a las Islas de la referencia, que no alcanzó a publicar.

La simple enumeracion de dichos crustáceos, que no son muchos, no prestaría utilidad mayor a los que deseen conocer nuestra fauna carcinolójica, por lo cual, al publicar la lista que quedó hecha, he creido conveniente adicionarla de algunos datos

(*) Esta breve nota como así mismo todos los trabajos del Director de esta Revista se postergan invariablemente—y con placer—para dar preferencia a la insercion de los trabajos de los señores colaboradores.

(**) Véase el *Boletin Estadístico del Museo de Valparaiso*, año VIII (1904) páj. 22.

Digitized by Google



PLAGUSIA CHABRUS (LINN.) ♀ algo reducida, cara ventral.

(FIGURA ORIJINAL EN VISTA DE UNA FOTOGRAFÍA TOMADA EN EL MUSEO DE VALPARAÍSO.)

Digitized by Google

zoojeográficos y reproducir, de paso, algunas mediciones tomadas no solo en los ejemplares traidos por el Dr. Delfin sino aun a los que debo a la amabilidad del señor Juan Scheid, Administrador de la fábrica de conservas que los Srs. Fonck & C.ª tienen en Juan Fernandez.

He aprovechado ademas de publicar una magnífica fotografía tomada a una hembra de *Plagusia chabrus* (Linn.) cuya cola cubria 48,864 huevos.

DECAPODA

Alpheopsis chilensis, Cout.

1899. Alpheopsis chilensis, *H. Coutière,* An. Sc. Nat., Zool. Vol. IV, p. 193, fig. 232 y p. 330–331.
1902. Alpheopsis chilensis *Lenz,* Zool. Jarhb. Suppl. Bd. 5, p. 732.

Esta especie me habia sido proporcionada por el Dr. Delfin desde *Talcahuano,* quien tomó un ejemplar en Enero de 1899. Presentándome por esa fecha dificultades para su determinacion, la envié a M. Coutière, de Paris, quien me dió ese mismo año su exacta clasificacion.

El ejemplar que he recibido recientemente de Juan Fernández es una hembra con huevos.

Leptograpsus variegatus, (Fabr.).

2 ♂♂ y 3 ♀♀. *Bahia Cumberland* (Juan Fernández) En el mes de *Febrero* del presente año recibí tambien de la misma procedencia, remitidas por el señor J. Scheid, 10 ♂♂ y 6 ♀♀ de diversos tamaños. Varios en ecdisis y las hembras con huevos en esta época.

La ♀ mas pequeña tiene las siguientes dimensiones.

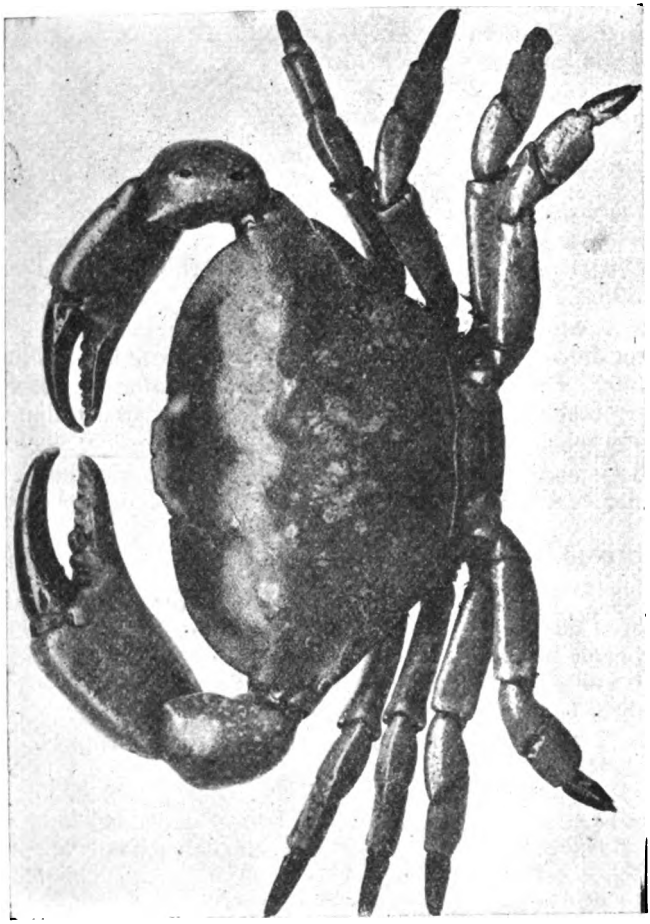
Lonj. del cefalotorax	52 mm.
Ancho del id	63 "

Distr. jeogr.: Véase *Rev. Ch. Hist. Nat.,* VII (1903) p. 150.

Plagusia chabrus, (Linn).

No habia tenido oportunidad todavia de ver ♀ ♀ con huevos de esta especie; habiendo recibido 3 ejemplares traidos de *Juan Fernandez* por el Dr. Delfin, he aprovechado de contar los huevos en la única hembra que los traía, completar mi cuadro de medidas y publicar una lámina de la hembra mayor. (Véase Lám. II).

Digitized by Google



XANTHO PLANUS, Milne-Edwards. × 3/7

FIGURA ORIJINAL, REPRODUCCION DE UNA FOTOGRAFÍA TOMADA A UN EJEMPLAR DEL MUSEO DE VALPARAISO.

Digitized by Google

En los dos machos el primer pereyópodo izquierdo es mayor.

Medidas en milímetros.	♂	♂	♀ juv.	♀	♀ con huevos
Lonjitud del cefalotorax	31	19	25	35	50
Ancho del id.	33	21	27	36	53
Ancho mayor del esternon	28	17.5	23	33	47
Lonjitud del primer pereyópodo (izquierdo)	39	23	27	29	56

Como he dicho al comienzo, la cuenta de los huevos me dió la cifra de 48,864.

Distr. jeogr: Véase *Rev. Ch. Hit. Nat.*, VII (1903), p. 150.

Grapsus grapsus, (Linn).

He recibido machos y hembras traidos de Juan Fernandez en Abril por el Dr. Delfin y remitidos por el Sr. Scheid en Mayo.

Distr. jeogr.: Véase *Rev. Ch. Hist. Nat.* VII (1903), p. 150.

Nota: Entre las observaciones biolójicas que desde años vengo haciendo en nuestros crustáceos, figura el hecho de la facilidad y estremada frecuencia con que opera esta especie la autotomía.

Xantho planus, M. Edwards. (Véase Lám. III.)

Varios ejemplares machos y hembras.

El ejemplar cuya figura (orijinal) damos (*) tiene el cefalotorax de 78 mm. de lonjitud y de 110 mm. de ancho.

Distr. jeogr.: Véase *Rev. Ch. Hist. Nat.*, VII (1903). p. 148.

(*) Con el fin de vulgarizar entre profesores de Ciencias Naturales y alumnos de Humanidades el conocimiento de los Crustáceos de nuestro pais, aprovecharé en mis notas carcinolójicas de ir publicando figuras tomadas de fotografias hechas en el Museo de mi cargo.

En los doce años que me ocupo del estudio de nuestros Crustáceos he podido convencerme que es un ramo de la Zoolojía que aun no tiene aficionados, debido esto talvez, mas que nada, a la circunstancia de ser precisamente el grupo de Artrópodos que, desde Gay, ménos ha atraido la atencion de los naturalista del pais. Nadie antes que nosotros ha tomado a su cargo la revision de esta parte de la fauna de Gay, que está no solamente mui atrasada para las necesidades de la ciencia moderna, sino incompleta y errónea en muchas partes; la obra es ademas ya mui escasa y el Atlas, en lo que a Crustáceos se refiere, tiene varios errores capitales que haré notar en el curso de mis

Digitized by Google

Xantho Gaudichaudi,

1 ejemplar en mal estado. *Bahia Cumberland* (Juan Fernandez).

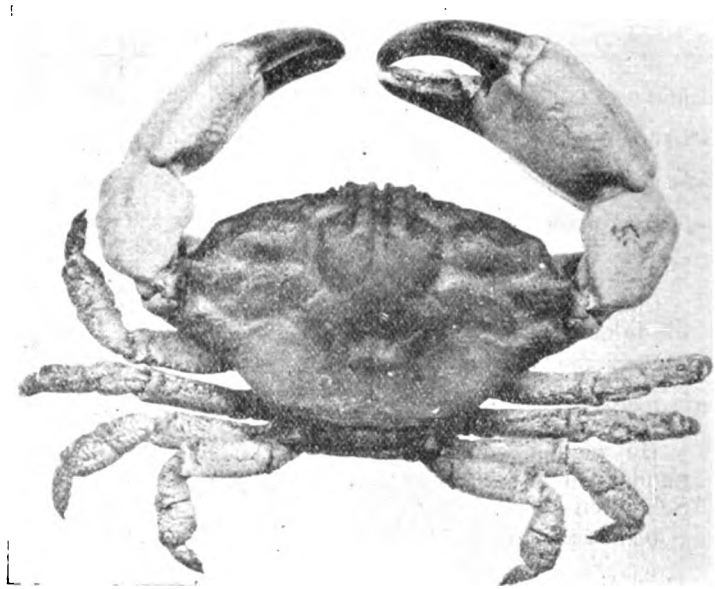


Fig. 1.—Xantho Gaudichaudi (Fig. orijinal).

Doi en seguida las medidas en un ejemplar de Coquimbo:

Lonj. del cefalotorax	37	mm.
Ancho " id.	56	"

Paraxanthus hirtipes, (M. Edwards).

1 ejemplar ♂ *Bahia Cumberland* (Juan Fernandez).

Distr. jeogr: Véase *Rev. Ch. Hist. Nat.* Vol. VII (1903), p. 149.

Ovalipes bipustulatus, (M. Edwards).

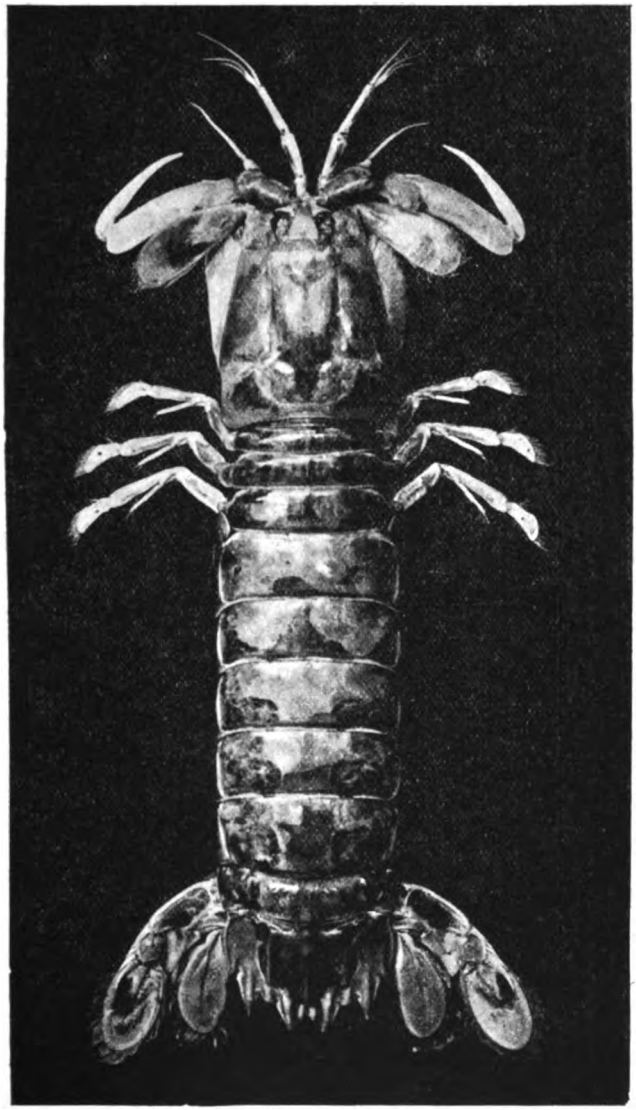
Es la *jaiva blanca* comestible de que se hace mucho consumo en varios puertos de nuestra costa. Es la única jaiva

---

notas carcinolójicas; por otra parte el mismo Atlas no tiene dibujadas, puede decirse, *especies de Crustáceos braquiuros* (jaivas, cangrejos).

En beneficio, pues, de profesores y estudiantes, y a solicitud de varios he decidido publicar en cada trabajo no solo los nombres actuales que deben llevar nuestros Crustáceos sino figuras exactas como son las que se obtienen de la reproduccion de magníficas fotografias hechas en vista de ejemplares adultos y en perfecto estado.

Digitized by Google



GONODACTYLUS STYLIFERUS, MILNE-EDWARDS
(Figura orijinal, segun fotografía tomada a un ejemplar del Museo de Valparaiso.)

Digitized by Google

chilena (comun) con las patas posteriores modificadas, en su último artejo, a manera de paletas para la natacion.

Doi en seguida las medidas tomadas en 9 ejemplares de distintos puntos de la costa:

MEDIDAS EN MILÍMETROS.	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀
Lonjitud del cefalotorax	83	85	80	66	75	80	77	68	50
Ancho " id.	103	105	100	82	93	98	94	85	60
Ancho mayor del esternon.....	50	50	49	40	45	50	47	42	30
Lonjitud del abdomen.	41	42	41	33	43	46	45	39	28
Ancho mayor del id.	18	18	17	13	31	32	31	26	14

DISTR. JEOGR: Vease *Rev. Ch. Hist. Nat.* Vol. VII (1903), p. 149.

Palinostus frontalis, (M. EDWARDS).

1 ejemplar jóven. *Bahia Cumberland* (Juan Fernandez).

ENTOMOSTRACA

Anthosoma Smithi, (LEACH).

1 ejemplar. *Bahia Cumberland* (Juan Fernandez).

CIRRIPEDIA

Scalpelum Darwini (HŒCK)?

1 ejemplar. *Bahia Cumberland* (Juan Fernandez).

STOMATOPODA

Gonodactylus styliferus, MILNE-EDWARDS.

Los ejemplares remitidos con el Dr. Delfin, por el señor Scheid, son los primeros de esta especie que he recibido de Juan Fernandez.

Doi un cuadro de medidas tomadas a dichos ejemplares

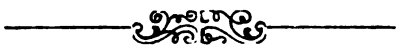
Digitized by Google

Medidas en milímetros	♂	♂	♀
Lonjitud total (sin contar lámina frontal)	149	142	94
Id. de la lámina frontal	8	6.5	4.5
Ancho de la id. id. (en la base)	5.5	5.5	4.0
Lonjitud del primer metámero cefalotorácico	32	30	20.0
Ancho mayor del id	35	32	20.5
Id. id. del pleon	37	35	25.0
Lonjitud del telson	25.5	25	17.0
Ancho mayor del id	31	30.5	21.0
Lonjitud de las antenas internas	35	35	23.5
Id. de las láminas antenarias	23	21	15.0
Id. del dedo móvil	25	falta	14.0
Id. del segundo pereyópodo	33	32	20

He recibido, como he dicho al comienzo, tres especies mas que hai que estudiar.

NOTA.—Se ha alterado algo el orden sucesion de las especies de esta lista a fin de dar, en la compajinacion, lugar a los cuadros de medidas, etc.

Museo de Valparaiso, Noviembre de 1904.



Digitized by Google

EL PROFESOR FERNAND LATASTE

NOTAS BIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRÁFICAS

POR

CARLOS E. PORTER

Entre los sabios estranjeros que mas han contribuido al adelanto de la Zoolojía chilena en los últimos años, figura el eminente biólogo frances Prof. Fernando Lataste.

Lataste ha sido uno de esos profesores que han llegado al pais poseidos ya de gran fama como autor i observador sagaz.

Antes de su venida a Chile el profesor Lataste habia desempeñado diversos y elevados puestos en la enseñanza superior (Collège de France) y en esploraciones científicas (en Túnes, Arjelia y Senegal) decretadas por los Ministerios de Marina y de Colonias de Francia, y publicado un crecido número de trabajos de alta importancia científica, entre los que anotamos los siguientes, por órden cronolójico:

1. "Sur le temps de la reproduction chez le Pélodyte ponctué et chez les Batriaciens en général." Bordeaux, 1874.
2. "Note sur l'accouplement de la Tortue mauresque," Bordeaux, 1874.
3. "Note sur les œufs de *Lacerta Muralis.*" Bordeaux, 1874.
4. "Note sur le *Tropidinotus chersoïdes vel ocellatus.*" Bordeaux, 1874.
5. "Du retard qu'éprouvent quelquefois, dans leur métamorphose les têtards des Batraciens anoures, et de la taille anormale à laquelle ils parviennent." Bordeaux, 1874.
6. "Note sur les Vipéres de la Gironde et sur le genre *Pelias.*" Bordeaux, 1874.
7. "Essai d'une faune herpétologique de la Gironde," 1 vol. en 8.° de 352 pájs., Bordeaux, 1875.
8. "Mémoire sur les brosses copulatrices des Batriacens anoures," 1 folleto en 8.° de 10 pájs. i una lámina, Paris, 1876.
9. "Anatomie microscopique de l'oviducte de la Cistudo d'Europe."—Archives de Physiologie, 2e s., t. III, 1876, p. 185-196, pl. 13.
10. "Description d'un genre nouveau et d'une espéce nouvelle de Scincoïdien saurophthalme, originaire du Japon *(Allodactylus de l'Islei),*" Paris, 1876.

Digitized by Google

11. "Sur des troncatures successives d'un *Helix aspersa* en forme de corne d'abondance," Paris, 1876.
12. "Catalogue des Batraciens et Reptiles des environs de Paris, et distribution géographique des Batraciens et Reptiles de l'ouest de la France," 1 foll. en 8.° de 24 pájs., Bordeaux, 1876.
13. "Note sur les canaux prétendus aeriféres qui se voient dans les écailles ossifiées des Scincoïdiens," Paris, 1876.
14. "Sur les œufs des Batraciens anoures et sur leur disposition en pelotes ou en cordons," Paris, 1876.
15. "Sur un procédé facile pour préparer les squeletts délicats," 4 pájs., Bordeaux, 1876.
16. "Observations relatives á l'action sur l'Homme de la sécrétion cutanée des Batriens," Clermont-Ferrand, 1876.
17. "Sur la position de la fente branchiale chez le têtard du *Bombinator igneus*," Bordeaux, 1876.
18. "Aperçu de la Faune herpétologique du Plateau central de la France," 8 pájs. en 8.°, Paris, 1876.
19. "Sur le prétendu chant des Souris," Bordeaux, 1876.
20. "Procédé pour mouler des Batraciens anoures vivants et accouplés," Bordeaux, 1877.
21. "Quelques mots á propos de l'accouplement des Batraciens anoures," Paris, 1877.
22. "Études élémentaires sur la faune herpétologique française. Art. 1er. Pélobate brun et Pélobate cultripéde, Paris, 1877.
23. "Par oú les Tortues absorbent-elles l'eau nécessaire á leur économie?" Paris, 1877.
24. "Quelques observations sur les tétards des Batraciens anoures," Paris, 1877.
25. "Sur l'habitat du *Triton vittatus* GRAY, et sur l'identification de cette espèce avec le *Triton ophryticus* BERTHOLD," 3 pájs., Paris 1877.
26. "Sur la reptations des Ophidiens," Paris 1877.
27. "Les œufs de Couleuvre á collier *(Tropidonotus natrix)* éclosent-ils en automne, ou au printemps de l'année suivant?" 2 pájs., Paris 1877.
28. "Injection des canaux péritonéaux chez le *Testudo nemoralis* ALDROVANDE," Paris, 1877.
29. "Sur le *Phyllodactylus europaeus* GENÉ, trouvé en France, et sur le *Ph Doriæ, n. sp.*, de l'ile de Tinetto," Paris, 1877.
30. "Etudes élémentaires sur la Faune herpétologique française: *Bufo viridis* LAURENTI et *Bufo calamita* LAURENTI," Nimes, 1878.

Digitized by Google

31. "Les organes génitaux externes et l'accouplement chez les Batraciens urodéles, á propos d'une note de J. VON BEDRIAGA sur ce sujet," Paris, 1878.
32. "Sur un cas d'albinisme chez les tétards de Batracien anoure," Paris, 1878.
33. "Sur l'origine des membranes extérieures á la membrane vitelline dans l'œuf des Vertébrés ovipares," Paris, 1878.
34. "Reptiles et Batraciens de la Galie, par DON V. LOPEZ SEOANE: Analyse critique," Paris, 1878.
35. "Observations sur la ponte du *Pélobates fuscus* LAURENTI," Paris, 1878.
36. "Observations sur le mode d'accouplement, la forme de la pupille et le tétard du *Discoglossus pictus* ORTH," Paris, 1878.
37. Article "Batraciens". En el Dictionnaire de Pédagogie et d'Instruction primaire," Paris, 1878.
38. "Les Batraciens, et particuliérement ceux d'Europe et de France," 21 pájs. en 8.°, Paris, 1878-79.
39. "Division des Batraciens anoures en deux groupes: *Lævogyrinidæ* et *Mediogyrinidæ*, Paris, 1878.
40. "Division en familles naturelles des Batraciens anoures d'Europe. Liste des espéces de Batraciens anoures et urodelés de France," Paris, 1878.
41. "Division en familles naturelles des Batraciens anoures d'Europe. Liste des Batraciens anoures et urodéles de France. De l'accouplemente chez les Batraciens urodéles, Paris, 1878.
42. "Reptiles et Batraciens des Hautes-Pyrénées," Paris, 1878.
43. "Tentatives d'hybridations chez les Batraciens anoures et urodéles," Paris, 1878.
44. "A propos d'un squelette monstrueux de Batracien anoure *(Alytes obstreticans)*," Paris, 1879.
45. "Sur une Grenouille d'Égypte," Paris, 1879.
46. "Sur une nouvelle espèce de Batracien urodéle d'Espagne *(Pelonectes Boscai, n. g.* et *n. sp.)*," Paris, 1879.
47. "Étude sur le Discoglosse," 1 folleto de 67 pájs. en 8.°, Bordeaux, 1879.
48. "Sur l'accouplement des Ophidiens," Montpellier, 1879.
49. "Des secours réciproques que peuvent se fournir la zoologie descriptive et la zoologie géograpique," Paris, 1879.
50. "Le péritoine du Python de Séba accompagne et ne dépasse pas les organes génitaux (En collaboration avec M. R. BLANCHARD)," Paris, 1879.
51. "Sur un genre nouveau de Batracien anoure d'Europe *(Ammoryctis*, d'Espagne)," Paris 1879.

Digitized by Google

52. "*Bradybates ventricosus* TSCHUDI est synonyme de *Pleurodeles Waltilii* MICHAHELLES," Paris, 1879.
53. "Diagnose d'une Vipére nouvelle d'Espagne (*Vipera berus Seoanei, n. subsp.*)," Paris 1879.
54. "Sur une nouvelle forme de Batracien anoure d'Europe (*Alytes obstetricans Boscai, n. subsp.*)." Paris, 1880.
55. "Diagnose d'une nouvelle Tortue (*Testudo græca Bettai, n. subsp.*)," Paris, 1881.
56. "Batraciens et Reptiles recueillis en Chine par M. V. COLLIN DA PLANCHY (*Rana Plancyi, n. sp.*)," Paris, 1880.
57. "Reproduction de la queue des Lézards," Paris, 1880.
58. "Sur la classification zoologique," Paris, 1881.
59. Rédaction d'un volume du cours de M. le Professeur RANVIER: "Leçons d'anatomie générale faites au Collége de France, annéé 1877-1878. Leçons recueillies par MM. WEBER et LATASTE," In-8.° Paris, J. B. Baillère et fils. 1880, 350 pages.
60. "Reptiles et Batraciens du sud du Portugal, par O. BOETTGER: Analyse critique," Paris, 1880.
61. "Addition á ma note "Sur le *Phyllodactylus europaeus* GENÉ etc.," á propos de la note additionelle de M. BOULENGER sur le genre *Chamæleonurus*," Paris, 1880.
62. "Habitat en France du *Spelerpes fuscus* BONAPARTE," Paris, 1881.
63. "Action du venin des Arachnides," Paris, 1881.
64. "Diagnoses de Reptiles et Batraciens nouveaux d'Algèrie." —En "Le Naturaliste," 1880-1881:

1. "Zerzoumia Blanci," *n. g.* et *n. sp*, 1er octobre, p. 209.
2. "Ptyodactylus Oudrii," *n. sp.*, 1er octobre, p. 299.
3. "Lacerta ocellata pater," *n. subsp.*, 1er novembre, p. 306 307.
4. "Agama Tournevillei", *n. sp.* 1er décembre, p. 325.
5. "Acanthodactylus Bedriagai," *n. sp.*, 1er février, p. 357-359.
6. "Simotes? *sp?*, 1er mars, p. 370-371.
7. "Glossoliga Hagenmulleri, · *n. sp.* 1er mars, p. 370-371.

65. "Diagnoses de Mammiféres nouveaux d'Algerie:

1. "Pachyuromys Duprasi," *n. g.* et *n. sp.*, 15 novembre 1880, p. 313.
2. "Psammomys Roudairei," *n. sp.*, 15 octobre 1881, p. 492-494.
3. "Gerbillus Simoni," *n. sp.*, 1er novembre 1881, p. 497-500.
4. Dipodillus," *n. subg.*, 15 novembre 1881.
5. "Gerbillus garamantis," *n. sp.*, 15 novembre 1881, p. 506-508.
6. "Gerbillus hirtipes," *n. sp.*, 1er février 1882, p. 21-23.
7. "Gerbillus quadrimaculatus," *n. sp.*, 15 février 1882, p. 27-28.
8. "Gerbillus Bottai," *n. sp.*, 1er mars 1882, p. 36.
9. "Meriones Trouessarti," *n. sp.*, 1er mai 1882, p. 69-70.
10. "Meriones ausiensis," *n. sp.*, 15 mai 1882, p. 77-78.
11. "Meriones getulus, · *n. sp.* 1er juin 1882, p. 83-85.
12. "Meriones albipes," *n. sp.* 1er juillet 1882, p. 101-102.
13. "Tatara," *n. subg*, 15 août 1882, p. 126-127.
14. "Hendecapleura," *n subg.*, 15 août 1882, p. 126-127.

66. "Encore sur la fécondation des Batraciens urodéles," Paris, 1881.

Digitized by Google

67. "Addition á la note préceédente (de M. DORSON Sur quelques espéces de Chiroptéres provenant d'une collection faite en Algérie par M. F. LATASTE)," Paris, 1880
68. "Liste des Vertébrés recueillis par M. le D.r ANDRÉ pendant l'expédition des Chotts, Paris, 1881.
69. "Article Reptiles.—En el Dictionaire de Pedagogie et d'Instruction primaire."
70. "Les Gerboises d'Algérie," Paris, 1881.
71. "Les Reptiles, et plus particuliérement ceux d'Europe et de France. I. Classification, Paris, 1881.
72. "Notice nécrologique sur H. DUPRAS, Paris, 1881.
73. "Les Gerboises," Paris, 1882.
74. "Sur un Rongeur nouveau du Sahara algérien (Ctenodactylus mzabi)" Paris, 1881.
75. "Le Boubieda *(Pachyuromys Duprasy)*, Paris, 1882.
76. "Sur le bouchon vaginal du *Pachyuromys Duprasi* LATASTE," Paris, 1882.
77. "Élevage des Chiroptéres," Paris, 1882.
78. "Note sur les Souris d'Algérie, et description d'une espèce nouvelle," Bordeaux, 1883.
79. "Sur le bouchon vaginal des Rongeurs," Berlin, 1883.
80. "Sur l'acclimatation et la domestication d'un petit Rongeur originaire des Hauts-plateaux algèriens *(Dipodillus Simoni)*," Paris, 1883.
81. "Les Gerboises d'Algérie. Description d'une espéce nouvelle *(Dipus Darricarrerei)*," Genova, 1883.
82. "Une question de nomenclature yoologique," Paris, 1883.
83. "Trois questions," Paris, 1883.
84. "Introduction a l'étude des Campagnols de France. Historique de la classification des Campagnols," Paris, 1883.
85. "Sur la préparation et la conservation des petits Mammiféres," Paris, 1883.
86. "Catalogue provisoire des Mammiféres sauvages non marins du département de la Gironde," Paris, 1883.
87. "Description d'une nouvelle espéce de Gerbilline d'Arabie *(Meriones longifrons)*," London, 1883.
88. "Arvicola rozianus BARBOZA DU BOCAGE est synonyme de *Mus agrestis* LINNÉ," Paris, 1883.
89. "L'Alyte," Paris. 1884.
90. "Les Batraciens (Définition et Division; couleurs; allures)," Paris, 1884.
91. "Les Loirs," Paris, 1887:

1. "Les Loirs," 15 mars, p. 345.
2. "Le Lérot et le sommeil hibernal des Loirs," 1er avril, p. 20-22.
3. "Observations sur le Loir et le Lérot en captivité," 1er mai, p. 47-48.
4. "Observations sur le Muscardin et le Lérotin," 15 mai, p. 57-58.

Digitized by Google

92. "Revue sistématique des Campagnols de Siberie, par POLIAKOFF: Analyse avec annotations critiques," Genova, 1884.
93. "Les Rapaces nocturnes, auxiliaires du Mammalogiste," Bordeaux, 1884.
"Sur l'alimentation des Rapeces nocturnes," Paris, 1884.
94. "Sur *Sciurus persicus* ERXELEBEN," Paris, 1884.
95. "Sur le vison de France," Paris, 1885.
96. "Sur le système dentaire du genre *Ctnodactylus* RAY," Paris, 1885.
97. "Description d'un nouveau Rongeur, de la familie des Myoxidés, originaire du Mzab, Sahara algérien *(Bifa lerotina n. g. n.* et *sp.)*," Paris 1885.
98. "La Belette de Barbarie *(Putorius africanus* DÉSMAREST)," Paris, 1885.
99. "Les Acanthodactyles de Barbarie et les autres espèces du genre. Description d'une nouvelle espèce, du pays des Çomalis *(Ac. Vaillanti)*," Genova, 1885.
100. "Nouveau genre de Lacertidé pristidactyle *(Bouleugeria)*, Genova, 1886.
101. "Étude de la Faune des Vertébrés de Barbarie (Algérie, Tunisie et Maroc). I. Catalogue provisoire des Mammiféres apélagiques sauvages," Bordeaux, 1885.
102. "Diagnose d'une nouvelle espéce de Rougeur originaire du Haut-Sénégal *(Massoutiera)*," Bordeaux, 1886.
Novi subgeneris et novæ speciei Rodentium e genere *Massoutiera* diagnoses *(Felovia)*," Paris, 1886.
103. "Description d'un Saurien nouveau du Haut-Sénégal *(Agama Boulengeri, n. sp*," Paris, 1886.
104. "Description d'une nouvelle espéce de Tortue originaire du Haut-Sénégal *(Homopus Nogueyi)*," Bordeaux, 1886.
105. "Description d'une nouvelle espéce de Grenouille du Sénégal *(Rana leybarensis)*," Paris, 1886.
106. "Un Mammifére nouveau pour le département de la Gironde," Bordeaux, 1886.
"Présence du Vison dans la Gironde," Bordeaux, 1886.
107. "Observations sur quelques espéces du genre Campagnol *(Microtus* SCHRANK, *Arvicola* LACEPÉDE," Jenova, 1887.
108. "Sur le systeme dentaire du genre Daman," Navey, 1886.
109. "Catalogue critique des Mammiféres apélagiques sauvages de la Tunisie," 1 vol. en 8.°, Paris, 1887.
Forma parte de l'"Exploration scientifique de la Tunisie, publiée sous les auspices du Ministére de l'Instruction publique".
110. "Le Vison du Japon *(Putorius itatsi* TEMMINCK) dans ses rapports avec les autre espéces du genre *Putorius* et, plus

Digitized by Google

particuliérement, du sous-genere *Lutreola*, par W. BLASIUS: Analyse critique," Paris, 1887.

111. "Description d'un noveau genre et d'une nouvelle espéce d'Ophidien protérogliphe d'Égypte *(Walterinnesia ægyptya)*, Paris, 1887.

112. "Etude de la dent canine, appliquée au cas présenté par le genre Daman, et completée par les définitions des catágories des dents communes á plusieurs ordres de la classe des Mammiféres," Berlin, 1887.

113. "Documents pour l'Éthologie des Mammiféres, 1re série. Notes prises au jour le jour sur différents espéces de l'ordre des Rongeurs, observées en captivité," 1 vol. de 660 pájs., Bordeaux, 1887.

114. "Description d'une nouvelle espéce de Chiroptére d'Égypte *(Vesperngo Innesi)*," 5 pájs., Jenova, 1887.

115. "Observations sur le *Bull-Dog*, Paris, 1887.

116. "La premiére prémolaire du Chien est-elle monophysaire ou diphysaire?," 2 pájs., Paris, 1887.

117. "Des dents exceptionnellement monophysaires chez les Mammiféres diphyodontes," Paris, 1888.

118. "Considerations sur les deux dentitions des Mammiféres." Comunicacion a la Seccion de Zoolojía de la "Association Française pour l'avancement des sciences," en el Congreso de Oran, el 3 de Abril, 1888.

119. "Des deux dentitions. de lait et permanente, des Mammiféres, quelle est la dentition primitive?" Paris, 1888.

120. "Analyse zoologique de pelotes de réjections de Rapaces nocturnes," Jenova, 1888.

121. "Deux Mammiféres á rechercher dans le departament de la Gironde et dans le Sud-Ouest de la France," Bordeaux, 1888.

122. "Considérations positives sur les deux dentitions des Mammiféres, Paris, 1888.

123. "Sur la classification des Batraciens anoures, á propos du systéme proposé par M. le Dr R. BLANCHARD," Berlin, 1888.

124. "Le Pachyuromys et ses mœurs," Paris, 1888.

125. "Encore sur les deux dentitions des Mammiféres. Premiére, deuxiéme et troisiéme réponses aux critiques de M. BEAUREGARD," Paris, 1888.

126. "Description d'une Tortue nouvelle originaire du-Haut-Sénégal *(Cinixys Dorri)*." Paris, 1888.

127. "Sur le *Lacerta perspicillata*," Paris, 1888.

128. "A propos de la communication de M. le Dr R. BLANCHARD intitulée: "Une nouvelle acquisition batrachologique pour la faune française," Paris, 1888.

Digitized by Google

129. "Un Reptile intéressant pour la faune algérienne," Paris, 1888.
130. "A propos de l'article de M. le Prof. SPENGEL, intitulé: Das Spiraculum der Bombinator-Larven," Berlin, 1888.
131. "Réplique á la réponse de M. le Dr R. BLANCHARD, á propos de la classification des Batraciens anoures," Berlin, 1888.
132. "Description d'un Ophidien diacranterién nouveau (*Periops Dorri*) originaire du Haut-Sénégal," Berlin, 1888.
133. "Enveloppe vaginale et vaginite exfoliante des Rongeurs," Paris, 1888.
134. "Enveloppe du bouchon vaginal des Rongeurs," Paris, 1888.
135. "Matiére du bouchon vaginal des Rongeurs," Paris, 1888.
136. "Qu'est-ce que l'étre vivant? Definition nouvelle," Paris, 1889.
137. "Théorie de la gestation extra-utérine," Paris, 1889.

Independientemente de las publicaciones que acabamos de enumerar el autor ha publicado ademas breves notas o comunicaciones en los Procés-verbaux y Comptes-rendus des séances de la *Societé Linnée de Bordeaux* (desde 1874), de la *Association française pour l'avancement des sciences* (desde 1875), de la *Societé Zoologique de France* (desde sus comienzos en 1881), de la *Societé nationale d'Acclimatation de France* (desde 1883), etc., y asimismo en otras revistas científicas como la *Revue internationale des sciences*, *Le Naturaliste*, el *Journal d'histoire naturelle de Bordeaux*, la *Feuille des Jeunes naturaliste* (desde 1878), etc.

Los trabajos científicos de M. Fernand Lataste en Chile son numerosos y versan la mayor parte sobre observaciones biolójicas y sobre vertebrados y artrópodos del pais.

Doi enseguida una lista de algunos de ellos, remitiendo al lector para la lista completa (y resúmenes de los mismos) a mi obra *Bibliografía Chilena de Historia Natural:*

"Adition a la liste d'oiseaux de Peñaflor."

"A propos des lapins domestiques vivant dans l'ilot de l'étang de Cauquenes, (Colchagua)."

"Deuxième à M. Remy Saint-Loup. Rèplique à sa réponse intitulée "A propos des lapins".

"Encore les moutons à cornes multiplies."

"Etudes sur la faune chilienne."

"Faisan commun (Phasianus colchicus-L.) vivant et se reproduisant en liberté aux environs de Coquimbo."

"La femelle du Huairavo (Nycticorax obscurus—Bonaparte) à la même robe que le mâle."

Digitized by Google

"La Question de l'Effraye du Chili."

"La reproduction automnale du Bailarin (Elanus leucurus-Vieill)."

"Les Oisseaux capturès à Llohué (Itata) du 8 an 13 Avril et à Junquillos (San Carlos) les 13 et 14 Avril 1895; avec reflections sur le vol á voile et le vol ramé."

"Liste d'Oisseaux recueillis par M. le Dr. Federico Delfin dans le dètroit de Magellan et environs et offerts par lui au Musée Zoologique de l'Ecole de Médicine de Santiago."

"Liste d'oisseaux recueillis en trois jours de chasse, á la fin du mois de Decembre dans la Hacienda de Coillihué (dep. de Vichuquen)."

"Mes derniers observations sur la zooéthique du "Strix perlata.—Lichenstein."

"Minuscule contribution á l'ornithologie chilienne."

"Nouvelles observations sur les mœurs et les manifestations phonetiques de l'effraye Sud-americaine (Strix perlata)."

"¿Por qué, en un mismo tipo de vertebrados, la masa relativa del encéfalo varía en sentido inverso de la masa del cuerpo?"

"Quelques jours de chasse en Peñaflor durant les mois de Janvier et de Mars."

"Sur la Nature des Chabins."

"Une autre crie du Strix perlata."

"Une semaine de chasse au mois de Juin, dans la Hacienda de San Alfonso (Quillota)."

"Variaciones en la duracion de la jestacion en los mamíferos y circunstancias que las ocasionan."

"Veaux et Condors."

"Le Margarodes vittium est-il originaire du Chili ou de la République Argetine." ?

"Sur le Margarodes vittium, A. Giard."

"Sobre la langosta viajera"

"Comment se nourrit la larve-pupe ou kiste du Margarodes vittium?"

"Nouvelles observations sur le Margarodes vittium, A. Giard."

"Quelques mots de plus sur le Margarodes vittium, A. Giard."

"A propos de deux communications de M. Briones sur le Margarodes vittium."

"Sur une mouche anthropophague."

"Le Dactylopius vitis au Chili."

Digitized by Google

"Nouvelles observations sur la zooéthique du Margarodes vittium, Giard."

"Traitement des vignes margarodées."

"Un cas de scoléciasis a Santiago du Chili."

"Presentation d'une larve de pseudo-névroptère d'aspect crustacéen.

"Le mâle du Margarodes vittium—Giard."

"Quelques observations sur l'ethiologie du Brachymyrmex Giardi, Emery."

"Gordius et Mantis."

"La question du Criquet voyageur signalé l'au dernier dans les provinces australes du Chili."

M. Lataste ha contribuido grandemente al estudio de la fauna chilena, publicando la mayor parte de sus observaciones en las *Actes de la Soc. Scientifique du Chili* a las que imprimió vigoroso impulso. Echó las bases tambien de un Museo Zoolójico en la Escuela de Medicina y ayudó con sanos consejos y con gran entusiasmo a todas las personas amantes de la Historia Natural que lo consultaban.

Fué, ademas, Sub-Director del Museo Nacional.

Regresó a su patria (Francia) el mes de Febrero de 1897 dejando en la Soc. Científica de Chile, en la Escuela de Medicina y en el corazon de todos los amantes de la zoolojía los mas gratos recuerdos.

VALPARAISO, Febrero 18 de 1905.

Digitized by Google

NOVEDADES CIENTIFICAS

(En esta Seccion encontrarán nuestros lectores un estracto de lo mas importante que, sobre los distintos ramos de la Historia Natural, aparezca en las Revistas que recibimos en canje. Dedicamos preferente atencion a todo lo relacionado con la *fauna*, *flora* y *jeolojia* chilenas).

1.—**Especies nuevas de Esponjiarios chilenos.**—En el *Zool. Jahrb. Suppl.*, Bd. VI (1905) que acabamos de recibir, el Dr. J. Thiele, de Berlin, ha descrito las siguientes *especies nuevas* de la coleccion formada en Chile por el Dr. Plate:

Donatia papillosa
Clionia chilensis
Clionopsis platei n. gen. & n. sp.
Polymastia isidis
Suberites sulcatus
S. digitatus
S. ruber
S. puncturatus
Prosuberites epiphytoides
Hymeniacidon rubiginosa
H. fernandezi
Vosmaeria reticulosa
Axinella crinita
Plicatella expansa
Higginsia papillosa
Fedania mucosa
F. excavata
F. pectinicola
F. fuegiensis
Biemna chilensis
Desmacidon delicata
D. platei
Batzella corticata
B. mollis
Esperiopsis rugosa
Mycale sp.
Myxilla chilensis
Eurypon miniaceum
Microciona discreta
Clathria papillosa
Ophlitaspongia membranacea
Hymedesmia areolata
H. lævis
H. tenuisima
H. irritans
Stylotellopsis amabilis
Halychondria prostrata
Reniera spinosella
R. siphonella
R. auletta
R. nodosa
R. topsenti
R. macropora
R. verrucosa
R. foraminosa
R. anceps
R. algicola
R. chilensis
R. sordida
R. rugosa
R. ignobilis
Pellinella conica n. gen. et & n. sp.
Pachychalina validissima
P. magellanica
P. reticulosa
P. tenera
Chalina fusifera
Acervochalina variabilis
Oligoceras arenosa
O. sororia
O. paupera
Cacospongia similis
Spongia cerebralis
S. magellanica
Hircinia clavata
Spongelia chilensis
S. repens

Digitized by Google

2. **Nueva especie de Crustáceo de Chile.**—Entre los importantes trabajos carcinolójicos que acabamos de recibir, encontramos la especie cuya diagnósis reproducimos a continuacion por pertenecer a nuestra fauna:

Pinaxodes Meinerti, RATHBUN, *n. sp.:* "Near *P. hirtipes,** a specimen of which, from Port Otway, † is used for comparison. Carapace of our species wider; segments of legs shorter and broader; abdomen of male tapering from third to seventh segments, sixth not constricted; outer maxilliped of different form, merus joint tapering rapidly to distal end."

El tipo que sirvió para la descripcion es un ejemplar ♂ encontrado en Valparaiso por M. Kröyer; el crustáceo forma parte de la coleccion del Museo de Copenhagen i tiene una lonjitud de 6 8 por un ancho de 7.9 mm.

Ha sido descrito en los Proc. Biol. Soc., Washington, Vol XVII, páj. 162 (1905).

3 **El veneno de la abeja.**—En el N.° 24 (Diciembre 1904) de la nueva y hermosa revista que edita Ch. Delagrave, París, encontramos un interesante trabajo en que se dá cuenta de los interesantes resultados del estudio que, desde hace años, viene haciendo M. Phisalix sobre los venenos animales.—El veneno que inocula la abeja, cuando pica, contiene tres principios activos distintintos: uno *urticante* que se destruye en un cuarto de hora a la temperatura de 100°; uno *convulsivante* y por último uno *estupefaciente* que se destruye en 15 minutos a una temperatura de 150.°

4. **La sensibilidad olfativa.**—Leemos en la misma Revista que los señores TOULOUSE y VASCHIDE han comprobado que el olfato es mas fino en la mujer que en el hombre.

5. **Nuevos elementos histolójicos en las cápsulas suprarenales.**—Vemos en el Boletin de la Real Sociedad Española de Historia Natural que los señores Rivas, Callejas i Folch acaban de descubrir en las cápsulas suprarenales del carnero una subzona de *fibras musculares lisas* que hasta hoi no había sido indicada en dichos órganos para ningun mamífero. La subzona de la referencia pertenece a la zona conjuntiva.

La coloracion de los cortes se ha llevado a efecto por el procedimiento del Dr. Callejas: carmin litinado i picro-índigo *(Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, IV, pp. 262-264, Año 1904.

* Reise Novara, Crust., p. 68, pl. VI, fig. 2, 1865.

† Proc. U. S. Nat. Mus., XXI, p. 607, pl. XLIII, figs. 10 and 11, 1898.

Digitized by Google

6. **Aparato tubular endocelular en los moluscos.**—Varios histólogos habían descrito en los últimos tiempos tubos especiales, de variado aspecto, en las glándulas unicelulares i en células de otros tejidos en vertebrados e invertebrados.

El señor Domingo Sanchez acaba de describir aparatos especiales en las células de los moluscos (Limácidos, Helícidos etc.)

El estudio del señor Sanchez puede leerse en las pájinas 375-379 del *Boletin de la Real Soc. Esp. de Historia Natural* correspondiente al año pasado, de donde tomamos la noticia.

C. E. PORTER

CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

1. **Creacion de un Museo Histórico-Natural e Industrial en Bolivia.**—Debido a la iniciativa del ilustrado estadista y hombre de ciencia boliviano Sr. MANUEL V. BALLIVIAN, recientemente promovido al laborioso puesto de Ministro de Colonias y Agricultura, el Gobierno de aquella nacion hermana acaba de acordar la creacion de un Museo de Ciencias Naturales y de propaganda industrial, anexo a dicho Ministerio.

Incalculables serán los beneficios que, al progreso científico, comercial e industrial de ese vasto y rico territorio reportará el Museo. Y hoi mas oportuno que nunca este paso, puesto que los tratados de paz y comercio que acaban de firmarse, afianzan la tranquilidad de espíritu que se necesita para entregarse de lleno a las obras de engrandecimiento como son el fomento de las industrias y de las ciencias.

El Museo de nuestra referencia funcionará en La Paz, bajo la direccion del Dr. Belisario Diaz R.

Al felicitar de todo corazon al Sr. Ballivian por tan hermosa iniciativa, ponemos incondicionalmente las pájinas de nuestra Revista al servicio de los intereses del Museo de La Paz, al que deseamos brillante éxito.

La Redaccion.

Digitized by Google

PRÓXIMA A SALIR A LUZ, en 1 vol. gr. en 8.º de cerca de 500 pájinas, impreso en excelente papel, ustrado con 60 láminas, 12 retratos de zoólogos eminentes y mas de 450 guras intercaladas, varias a mas de dos tintas, la obra intitulada:

MEMORANDUM DE ZOOLOJÍA

onforme a los últimos adelantos de la Ciencia

— POR EL —

Prof. CARLOS E. PORTER

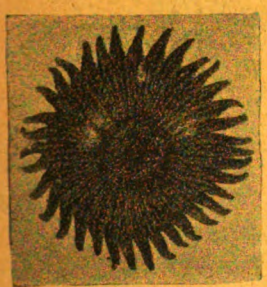
DIRECTOR DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAISO; ENCARGADO DEL CURSO DE HISTORIA NATURAL EN LA ESCUELA NAVAL, ETC.

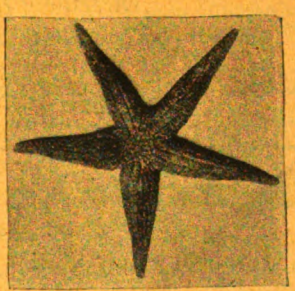
a un Prólogo del eminente profesor **ODON de BUEN,** *Doctor en Ciencias Naturales, Catedrático por oposicion de Historia Natural en la Universidad de Barcelona, Oficial de Instruccion Pública en Francia, etc.*

En este libro se encuentran espuestos los caracteres de todos los órdenes i se dan dibujos de los rincipales jéneros de la fauna Sud-Americana y en especial de la de Chile. La parte de Anatomía eneral y la clasificacion se han puesto al dia de los últimos adelantos. Las láminas y figuras ntercaladas, unas orijinales y otras tomadas de los mejores autores, se han elejido con el mayor cuidado, ocurando que cada una abarque el mayor número posible de objetos o detalles.

Esta **2.ª EDICION,** ampliada en el sentido de que pueda servir no solo a los alumnos de amanidades sino tambien a los de Medicina, Agricultura etc., lleva como la edicion anterior 899), *numerosos cuadros sinópticos orijinales* (de resúmen) para el fácil repaso de la asignatura.

MUESTRA DE LAS FIGURAS





EJEMPLOS DE ESTRELLAS DE MAR CHILENAS (Orijinal).

La obra ha sido recibida con universal aceptacion por eminentes zoólogos, profesores de istoria Natural y la prensa científica de todos los paises de Europa y América. Un *prospecto* n 120 de los 700 juicios emitidos, ha sido publicado por la Librería de *Don Luis de la Cruz y C.ª, alparaiso,* Victoria 176.

"Apesar de la forma modesta bajo la cual ha sido presentado, el *Memorandum de Zoolojía* de Porter, el infatigable Director del Museo de Historia Natural, es una obra de gran mérito. Irreprochable por su claridad, ella condensa en espacio relativamente reducido el cuerpo de la Zoolojía.

"Un gran número de cuadros sinópticos y de figuras contribuyen a hacer de este *Memorandum* una excelente obra elemental.—DR. RENÉ SAND." (*De la "Revue l'Université de Bruxelles"*, N.º 7, Abril de 1903, páj. 554).

"Para no hacer interminable este *Prólogo* diré del libro de Porter, cuyas puertas abre con orgullo, que en doctrina sigue la corriente moderna, en el método se ajusta al mayor rigorismo científico y en los grabados ha tenido la buena idea de reproducir las formas principales de la fauna chilena con lo cual logrará que se popularicen fuera de ahí, haciendo mas fácil y mas comprensible el testo a los estudiantes y a las personas cultas a que va dedicado."—*(Del rólogo del Dr. De Buen).*

OBRA DECLARADA TESTO EN VARÍAS NACIONES AMERICANAS

Estando colocada ya la mayor parte de esta edicion, las personas que se interesen por adquirir n ejemplar o mas de la obra, se dignarán espresarlo por correspondencia al autor para reserarles el ejemplar o ejemplares solicitados y darles oportuno aviso de la aparicion del volúmen mpleto, para el envio de su importe que será, a la rústica..... **$ 8.00**

NOTA: En el compromiso de suscricion deberá espresarse con claridad el nombre del suscritor udad y calle o número de la casilla del correo.

Digitized by Google

REVISTA DE CIENCIAS

(PUBLICACION MENSUAL)

Redactor en Jefe: *Dr. FEDERICO VILLAREAL,*
Decano i Profesor de la Facultad de Cien

Secretario: *Dr. LAURO A. CURLETTI,*
Profesor de la Facultad de Ciencia

Colaboradores: Doct.s *Antonio Alvarado, J. Balta, S. M. Basur M. F. Colunga, T. Elmore, A. García Godos, E. Gusma Valle, Alfredo I. León, David Matto i R. R. Ramos.*

SUSCRICION: En el estranjero, por año..... S. 7.

Direccion Postal: Apartado N.º 927, LIMA (PERÚ).

MÉXICO PEDAGÓGICO

REVISTA DE EDUCACION

(Continuacion de MÉXICO INTELECTUAL).

Fundador: Profesor ENRIQUE G. RÉBSAMEN

Director: *LUIS J. JIMENEZ*

Secretario de Redaccion: *ARNOLDO CABAÑAS*

☞ **Acepta canjes con las Revistas científicas i Literarias.**

MÉXICO.—Calle Cerrada de Santa Teresa, N.º 14.—MÉXICO.

LA EDUCACION NACIONAL

MENSUARIO PEDAGÓJICO

(Organo de la Escuela Normal de Preceptores de Santiag

Comision directiva: José Tadeo Sepúlveda, Frco. J. Jensch Néstor Sanchez.

Secretario-Jerente: Erasmo Arellano D.

Suscricion al año, pago anticipado.... $ 4,00

Dirijir correspondencia y canjes a la *Casilla 547, Santiago de Chi*

REVISTA ESTUDIANTIL

PERIÓDICO PEDAGÓJICO QUINCENAL

Director: HUGO D. BARBAGELATA.

HACE CANJES CON TODAS LAS REVISTAS DE EDUCACION.

DIRECCION:

Calle 18 de Julio núm. 353, Montevideo.

Digitized by Google

DEC 7 1905
14.114

AÑO IX. JUNIO 30 DE 1905 Núms. 2 y 3.

REVISTA CHILENA
— DE —
HISTORIA NATURAL

(ORGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile.

DIRECTOR Y REDACTOR:

Prof. CARLOS E. PORTER

Director Jeneral y Jefe de la Seccion Zoolójica del Museo de Valparaíso,
Laureado de la Academie Internationale de Botanique (Le Mans),
Profesor de Historia Natural en la Escuela Naval Militar,
Socio titular y correspondiente de muchas Corporaciones Científicas,
Miembro de los Congresos Científicos de Chile, Latino-Americano de Montevideo, de Aquicultura y Pesca de San Petersburgo, Botánico de Viena y VI Internacional de Zoolojía (Berna).

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y ESTRANJEROS

SOC. IMP. Y LIT. UNIVERSO, VALP.-G.

Digitized by Google

SUMARIO DE LOS N.os 2-3

ORIJINAL: Pájs.

I. —*E. C. REED.*—Sobre el jénero Hæmatopus (con 1 fig.)..... 49
II. —*C. E. PORTER.*—El Museo de Historia Natural de Valparaiso durate el año de 1904: Memoria presentada al señor Ministro de Instruccion Pública (con 8 láminas y 1 figura intercalada)..... 51
III. —*ID.*—Lecciones de Historia Natural dictadas a los alumnos de la Escuela Naval: Los Onicóforos (con 1 lámina y 3 figuras)..... 124
IV. —*EUGÈNE SIMON.*—Note sur la faune arachnologique des Iles de Juan Fernandez..... 129
V. —*C. E. PORTER.*—Los Equínidos chilenos del viaje del buque esplorador *Challenger*, traducidos y adicionados de varias notas..... 131
VI. —*PROF. SODIRO.*—Acrosticha ecuadorensia nova (con 1 lámina)..... 132
VII.—*C. E. PORTER.*—Entomolojía: Lista de los Crioceridæ de Méjico... 141

NOVEDADES CIENTÍFICAS:

7. Nueva especie chilena de Compuestas, *C. E. P.*..... 149
8. Nueva especie de Ortóptero chileno, *C. E. P.*..... 149
9. Especies nuevas de Holotúridos de Chile, *C. E. P.*..... 150
10. Sobre la pecblenda, *C. E. P.*..... 150
11. Nuevo mineral, *C. E. P.*..... 150
12. Aplicacion del cloroformo a la conservacion de las pieles y de los animales, *C. E. P.*..... 151
13. Propiedades antitóxicas de la leche, *C. E. P.*..... 151

CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA (por *La Redaccion*:)

2. Una hermosa coleccion de peces abisales..... 152
3. Obsequios a nuestro Museo..... 152
4. Fallecimiento de naturalistas eminentes..... 152
5. Una nueva Revista..... 152
6. Nuevo colaborador de la "Rev. Ch. de Hist. Nat"..... 152
7. Lista de colaboradores de la Revista..... 153
8. Homenaje al Dr. Ramon y Cajal..... 153
9. Trabajos próximos a publicarse en esta Revista..... 153

BIBLIOGRAFÍA: Publicaciones recibidas, *La Redaccion*..... 154

BOLETIN ESTADÍSTICO Y DE CANJES DEL MUSEO Núms. 3—5 (Marzo-Mayo de 1905).

AVISOS DE OBRAS Y REVISTAS CIENTÍFICAS

JUEGOS ATLÉTICOS

— POR —

ERASMO ARELLANO D.

PROFESOR DE JIMNASIA

—o—

La Pelota al Campo (Thèque-Rounders).

Esgrima del Baston (con 6 grabados).

EN PRENSA:

El Football, con la terminolojía en castellano.

PRECIO de cada folleto. = **20 CENTAVOS.**

Pedidos al autor: **Santiago de Chile,** Casilla 547.

Digitized by Google

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL
(ÓRGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)
Director y Redactor: Prof. CARLOS E. PORTER, Director del Museo.

Año IX. JUNIO 30 DE 1905. Núms. 2-3.

SOBRE EL JÉNERO HÆMATOPUS

— POR —

EDWYN C. REED

Director del Museo de Concepcion.

Entre las aves marítimas de Chile hai tres especies del jénero *Hæmatopus*, notables por sus forma elegantes, escepto el pico, que es tosco y casi deforme. Llevan los nombres vulgares de pilpilen, tira-tira y ostrero; y se encuentran en la costa del sur, desde Talcahuano hasta Magallanes; a veces se les encuentra mas al norte, pero abundan mas de Valdivia al sur.

El pico grande, macizo y casi derecho les sirve para abrir las conchas de moluscos, que forma su alimento principal.

Pertenecen al órden *Limicolæ* y a la familia *Charadriidæ*, aunque algunos autores las miran como formando una familia, distinta, bajo el nombre de *Hæmatopodidæ*, intermedia entre *Charadriidæ* y *Scolopacidæ*.

La mejor diagnosis del jénero es la de Seebolim: "Charadriidæ, con el pico casi derecho, mas largo que los tarsos, que son reticulados en contorno."

Cualquier de estos tres caracteres se puede encontrar en otros géneros de la familia, pero los tres unidos distinguen netamente las especies del jénero.

La escutelacion, o sea la forma de las escamas y partes duras de los tarsos, de las especies de la familia, es sumamente variable. En algunas especies los tarsos llevan anchas escamas, unidas en las líneas laterales por reticulaciones finas. En otras solamente en frente los tarsos llevan escamas grandes, los lados y la parte atras cubierta de reticulaciones mas o menos hexagonales y finas. En otros todo el tarso es reticulado; como sucede en las especies de *Hæmatopus*.

Sobre esta estructura de la epidermis tarsal diversos autores han tratado de sub-dividir la *Limicolæ* en grupos, que siempre han mui artificiales, pues hai diversidad de estructura aun en los géneros mas naturales.

Digitized by Google

Hoi dia el jénero Hæmatopus es casi cosmopolita, en las costas, y a veces en los grandes rios y lagos, de las rejiones templadas y frias. Ademas existen especies en las islas de los mares tropicales.

Parece seguro que el centro de orijen del jénero ha sido en los mares árticos y antes de la época glacial. Como son migratorias han ido poco a poco de su centro de orijen al sur, por las dos costas de América, por las de Europa y Africa en el Atlántico, y por las de Asia en el Pacífico. En fin, en cuanto a las tres especies de Chile es evidente que la especie negra ha llegado a Chile por la costa del Pacífico y las otras dos por el Atlántico.

La especie negra, que hemos llamado en las listas de nuestra Fauna, *H. ater*, es considerada por muchos ornitólogos como una variedad jeográfica de la especie de California, la *H. niger*, y entonces lleva el nombre de *H. niger*, variedad *ater*. La única diferencia entre las dos formas consiste en el tamaño del pico; que es mas corto y mas alto en los ejemplares de la costa chilena.

De nuestras dos especies overas, la *H. palliatus*, que es la mas comun de las dos, en nada se diferencian de los ejemplares de Greolandia y de la costa atlántica de los Estados Unidos.

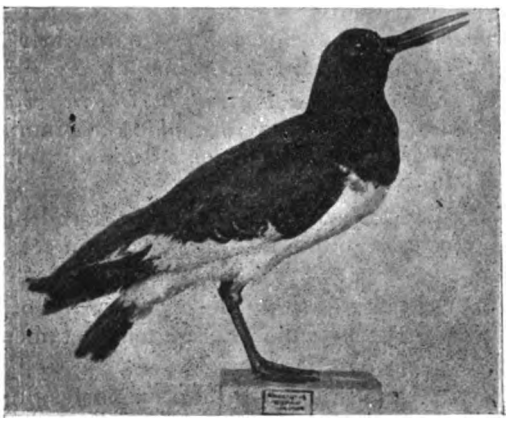


Fig. 2. *Hæmatopus palliatus.* (*)

La otra especie overa, *H. leucopus*, mas comun en las Islas Malvinas y al este del Estrecho de Magallanes que en la costa de Chile, parece ser una variedad jeográfica de la anterior, que se ha cambiado algo de tinta. Pues tiene los hombros y parte de la espalda negruzcos, mientras en *H. palliatus* estas partes son de un moreno oscuro.

Se admiten ocho especies en el jénero, pero las otras cinco especies no se acercan a nuestras costas.

(*) Del *Memorandum de Zoolojía* de C. E. Porter (Fig. orijinal).

Digitized by Google

EL MUSEO DE VALPARAISO

DURANTE EL AÑO DE 1904

MEMORIA

PRESENTADA AL SEÑOR MINISTRO DE INSTRUCCION PÚBLICA

— POR —

CARLOS E. PORTER
Director del Museo.

Valparaiso, Marzo 5 de 1905.

SEÑOR MINISTRO:

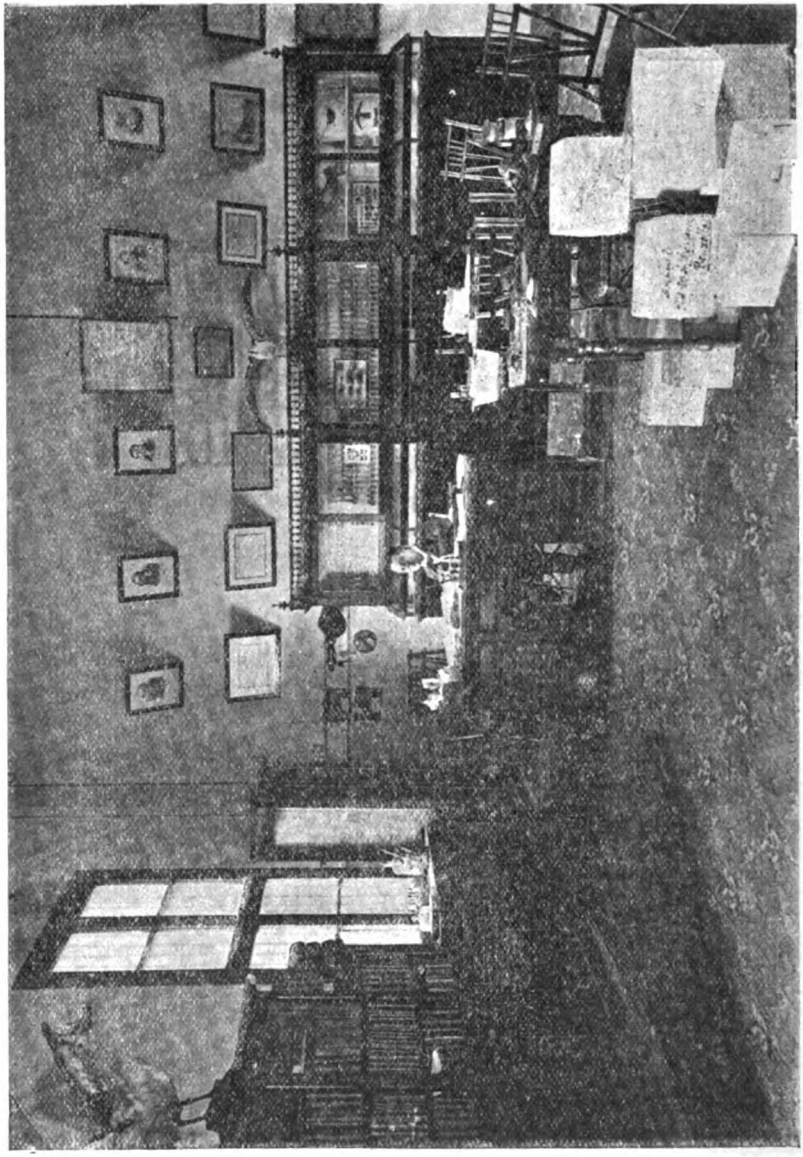
Dando cumplimiento a lo que dispone el artículo 4.° del Reglamento de este Museo, dictado con fecha 29 de Agosto de 1900, tengo la honra de informar a V. S. respecto a la marcha del Establecimiento de mi direccion durante el año próximo pasado.

Apesar del grave perjuicio que ocasiona al Museo la falta de un edificio propio, ha continuado su marcha próspera en todo sentido como podrá verlo V. S. por la breve relacion que sigue.

PERSONAL DEL MUSEO

El Museo cuenta hoi dia con el siguiente personal:
Un Director Jeneral y Jefe de Seccion Zoolójica,
Un Jefe de Seccion Botánica,
Un Jefe de Seccion Mineralójica,
Un oficial de pluma y encargado de la Biblioteca,
Un preparador,
Un portero y
Un mozo.

Digitized by Google



UNA PARTE DE LA OFICINA DEL DIRECTOR Y GABINETE DE MICROSCOPIA

Digitized by Google

El 22 de Junio tuvo el Museo y la ciencia patria la mala suerte de perder, con el fallecimiento del Dr. F. T. Delfin, Jefe de Seccion Botánica, uno de sus mas abnegados servidores. El Dr. Delfin, desde años antes de ser nombrado para el puesto, que apenas alcanzó a desempeñar un año, prestó valiosísimos servicios al Museo, en su calidad de Cirujano de la Armada Nacional, trayendo en cada viaje numerosos ejemplares de especies marinas, especialmente de *peces*, a cuyo estudio habia consagrado los quince últimos años de su vida. La coleccion de peces embalsamados que encontré en el Museo cuando me hice cargo del Establecimiento (a fines de 1897) era ya bastante numerosa; con la entusiasta y desinteresada ayuda de Delfin, es hoi envidiable. Conocia, el querido y recordado compañero, a fondo las costumbres y los caracteres de nuestros peces y por esta razon, aparte de sus obligaciones como Jefe de la Seccion Botánica, le encomendé del estudio de estos vertebrados de nuestras colecciones.

Juntó ademas muchos miles de ejemplares de Insectos y otros invertebrados, fuera de los peces que le interesaban mui especialmente y casi nunca dejó de colaborar en la *Revista Chilena de Historia Natural*, órgano de este Museo, a contar del II año de su publicacion. El Museo de Valparaiso guardará eternamente el recuerdo de sus servicios y de su raro entusiasmo en bien de la ciencia en jeneral.

Para reemplazar al Dr. Delfin como Jefe de la Seccion Botánica fué nombrado el señor John D. Juger.

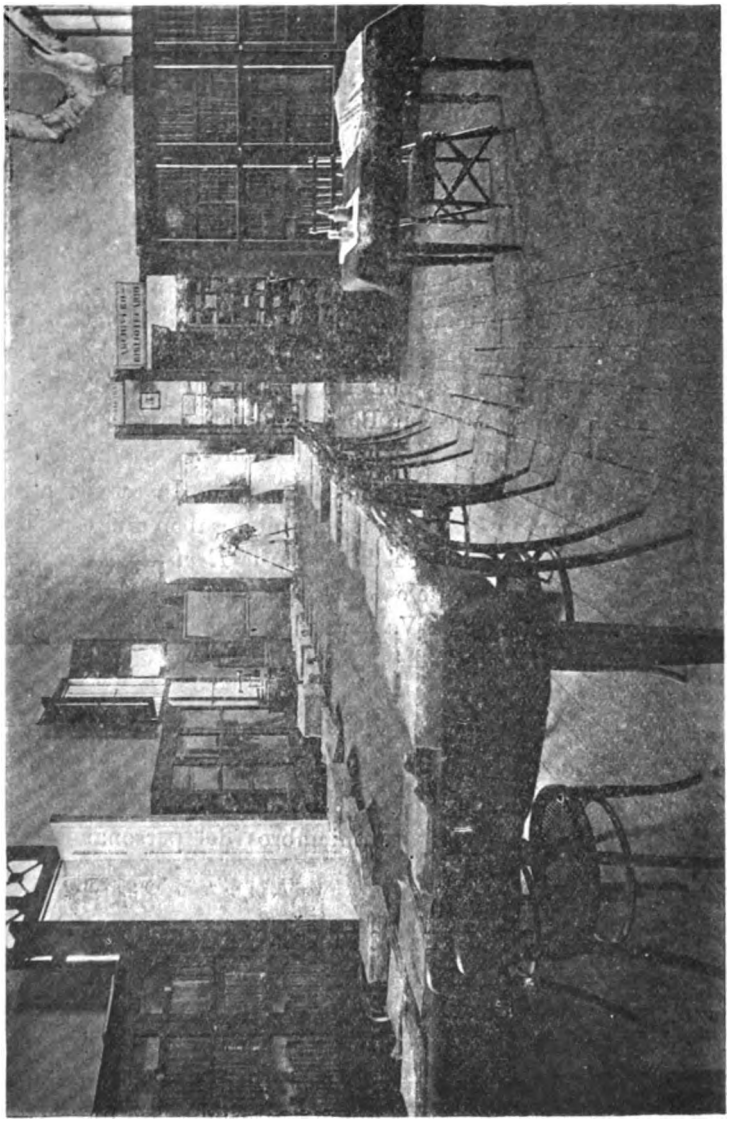
Como en el año pasado, me es grato dejar constancia del celo manifestado, hasta hoi por los miembros del personal en sus tareas respectivas.

BIBLIOTECA

En el movimiento del Museo le ha cabido a la biblioteca este año una parte mui digna de ser tomada en cuenta.

Para que V. S. se forme juicio respecto a la importancia del incremento que ha esperimentado nuestra Biblioteca durante el año, trascribiré ante todo una lista por órden alfabético de autores, de las obras y folletos ingresados:

Digitized by Google



UNA PARTE DE LA BIBLIOTECA Y SALA DE LECTURA

Digitized by Google

CATALOGO DE LA BIBLIOTECA

(Continuacion)

I.—VOLÚMENES Y FOLLETOS INGRESADOS A LA BIBLIOTECA EN EL AÑO 1904

ABBOT, JAMES FRANCIS.—"List of Fishes collected in the River Pei-Ho, at Tien-Tsin, China, by Noah Fields Drake, with description ofseven new species." — 1 foll. 8.°—Washington..... B. D.

ABBOT, CHAS. C.—"Notes on the Habits of Aphredoderus Sayanus."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

ID.—"Observations on Cottus Copei, Abott."—1 foll. 8.° —Philadelphia, 1861..... B. D.

ADLERZ, GOTTFRID.—"Lefnadsfö hallanden och instinkter inom familgerna Pompilidae och Sphegidae."—1 vol. 4.°—Steckholm, 1903..... C.

AJENDA GILLET.—1904.—"Guía Jeneral de Chile."—1 vol. 8.°—Valparaiso, 1904..... Co.

ALBERT, FED — "Les plantations des Dunes de Chanco (Chile)." 1 foll. 8.°..... O.

ID.—"La proteccion y plantacion de las selvas."—1 foll. 8.° —Santiago, 1903..... O.

ID.—"Los Bosques en el Pais."—Entregas 6, 7, 8, 9.— Santiago, 1901-1903..... O.

ID.—"La crianza de los salmones adaptables al pais."— 1 foll. 8.°—Santiago, 1902..... O.

ID.—"Guía del Museo Nacional."—4 foll. 16.°—Santiago, 1897..... O.

ALBOFF. NICOLAS.—"Essai de Flore raisonne de la Terre de Feu."—1 vol. 4.°—La Plata, MCMII..... O.

AMEGHINO, FLORENTINO.—"Recherches de Morphologie Phylogenetique."—1 vol. 8.°—Buenos Aires, 1904..... O.

ANDERSON, GABRIEL. — "List of Reptiles and Batrachians collected by the swedish expedition to tierra del Fuego."—1 foll. 8.°—Stockholm, 1898.....B. D

ANDERSON, CHARLES.—"Notes on analvyses of Phosphatic Specimens."—1 foll. 8.°—Sydney..... B. D.

ID.—"On a Mineral allied to Montmorillonite from Exeter, New South Wales."—1 foll. 8.°—Sydney..... B. D.

ANDRE, E.—"Variedades.—Sobre nomenclatura Botánica Hortícola."—1 foll. 8.°..... B. D.

Digitized by Google

ANTIGA y SUNYER, D. PERE Y BOFILL Y PICHOT, D. JOSEPH Ma.—"Catalech de Insectes de Catalunya.—Hymenopteres. XVIII famili.—Vespids."—1 foll. 8.°—Barcelona, 1903..... C.

ID.—"Catalech de Insectes de Catalunya.—Himenopteres, primera familia Tenthredins."—1 foll. 8.°—Barcelona, 1902..... C.

ARNOLD, RALPH.—"The Paleontology and Stratigraphy of the Marine Pliocene anb Pleistocene of San Pedro, California."—1 foll. 8.°—California, 1903..... C.

AUTRAN, EUG. — "Note sur le Tropaeolum Patagonicum speg."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1904..... O.

ID.—"Note sur le Caa-Ehe (Eupatorium Rebáudea num.)" 1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1904..... O.

ID.—"Contribution a l'etude de la Chinchilla (Eriomys Lanyger)."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1904..... O.

AYRES, W. O.—"Description of a nerr genus of Fishes, Malacosteus."—1 foll. 8.° Boston, 1850..... B. D.

ID.—"An attempt to prove that Cottus cognatus of Richardson, Cottus viscosus of Haldemann, and Uranidae quiescens of De Kay, are one species, and are identical with Cattus Gobbio of Linnaeus".—1 foll. 8.° —Boston, 1845..... B. D.

AZARA, FELIX DE.—Geografia Fision y Esférica de las Provincias del Paraguai y Misiones."—1 vol. 8.°—Montevideo, 1904..... O.

BAKER, C. F.—II—"West American Plants,"—1 fol. 8.° 1903..... B. D.

BAKER, ARTHUR B.—"Anotable succes in the breedings of Blaak Bears.—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

BARROS ARANA, DIEGO.—"El Dr. Don Rodulfo Amando Philippi, su vida y sus obras."—1 vol. 8.°—Santiago, 1904..... E. U.

BARROS GREZ, DANIEL.—La numeracion de la antigua India y entre los Romanos."—1 foll. 8.°—Santiago, 1903... O.

BARTSCH, PAUL.—Notes on the Herans of the District of Columbia".—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... C.

ID.—"A new Ashmunella from New Mexico."—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

BASHFORD DEAN.—"An outline of the development of a Chimaeroid."—1 foll. 8.°—Boston..... B. D.

ID.—"A Californian Marina Biological Station. II."—1 foll. 8.°—New York, 1897..... B. D.

ID.—"The Caregie Institution."—1 foll. 8.°—New York, 1902..... B. D.

Digitized by Google

BASHFORD DEAN.— The preservation of Muscle-fibres in Sharks of the Cleveland Shale."—1 foll. 8.°—New York, 1902..... B. D.

ID.—"The Egg of the Hag-Fish, Mixine glutinosa, Linnaeus."—1 foll. 8.°—New York, 1899-1900..... B. D.

ID.—"The Eggs of the eastern atlantic Hag-Fish, Mixime limosa Gir."—1 foll. 8.°—New York, 1903..... B. D.

ID.—"The dutch expedition to the Malay Archipelago."—1 foll. 8.°—New York, 1902..... B. D.

ID.—"Obituary notice of a Lung-Fish."—1 foll. 8.°—New York, 1903..... B. D.

ID.—"Historical evidence as to the origin of the Paired Limles of vertebrates".—1 foll. 8.°—Boston 1902.... B. D.

ID.—"Biometric evidence in the problem of the faired limles of the vertebrates".—1 foll. 8.°—Boston, 1902... B. D.

ID.—"Reminiscence of Holoblastic Clevage in the Egg of the Sark, Heterodontus (Cestracion) japonicus Macleay."—1 foll. 8.°—Boston..... B. D.

ID.—"Sharks as Ancestral Fishes."—1 foll. 8.°—London, 1896..... B. D.

ID.—and, SUMMER, FRANCIS B.—"Notes on the Spawning habitus of the Bruek Lamprey."—1 foll. 8.°—New York, 1897..... B. D.

BEAN, BARTON A.—"A new Pelican fish from the Pacific."—1 foll. 8.°—Washington, 1904. ..... C.

ID.—"Notice of a collection of Fishes made by H. H. Brimley in cana river and bollings creek, North Carolina, with a description of a new species of Notropis (N. Brimleyi).—1 foll. 8.°—Washington. B. D.

BEAN TARLETON H.—"Descriptions of five new species of fishes sent by Prof. A. Duges from the province of Guanajuato, Mexico."—1 foll. 8.°—Washington. 1887 B. D.

BEAULIEU, GERMAIN.—"Coleopteres de la province de Quebec, Canadá."--1 foll. 8.°..... C.

BELL, THOMAS.—"A History of British Stalk-Gyed."—1 vol. 8.°—London, 1853..... Co.

BENEDIKT, M.—"El biomecanismo o neovitalismo en medicina y biolojía."—1 foll. 8.°—México, 1904..... O.

BERG, CARLOS.—"Peces Marinos II."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1897..... B. D.

ID.—"Contribucion al conocimiento de los peces sud-americanos, especialmente de los de la Rep. Arjentina."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1897..... B. D.

Digitized by Google

BERG CARLOS.—"Sobre peces de agua dulce nuevos o poco conocidos de la Rep. Arjentina."—1 foll. 8.º—Buenos Aires, 1895 ..... B. D.

Id.—"Enumeracion Sistemática y sínonímica de los peces de las costas arjentina y uruguaya."—1 foll. 8.º—Baenos Aires, 1895..... B. D.

BERMUDEZ, GODOFREDO.—"Estudio de los Instrumentos de Cirujía."—1 vol. 8.º—Santiago, 1805..... B D.

BICKNELL ERNEST P. and DRESSLAR FLETCHER B.—"A review of the species of the ganus Semet ilus."—1 foll. 8.º—Philadelphia, 1885.....B. D.

BLAINCOURT, DR.—"Aide—Memoire de Physiologie.—1 vol. 8.º—Paris, 1904..... Co.

BLAINVILLE, HENRY de.—"Memorie sur le Squale Pelerin." 1 foll. 8.º—Paris... ..... B. D.

BLANCHARD, RAFAEL.—"Lesions du Foie determinees par la presence des douves."—1 foll. 8.º—Paris, 1901..... O.

ID.—"Quelques cas anciens d'actinomycose.—1 foll. 8.º—Paris, 1899..... O.

ID.—"Notes de Parasitelogie Sino-Japonaise."—1 foll. 8.º—Paris, 1900..... O.

BLANCHERE, H. DE LA.—"Nouveau Dictionnaire general des Peches.—1 foll. 8.º..... B. D.

BLANCO, FEDERICO—"Diccionario Jeográfico de la República de Bolivia.—Tomo II.—Departamento de Cochabamba."—1 vol. 8.º—La Paz, 1901..... O.

BLANCO, PEDRO ANICETO.—"Diccionario Jeográfico de la República de Bolivia.—Tomo IV.—Departamento de Oruro."—1 vol. 8.º—La Paz, 1904..... O.

BLATCHLEY, WILLIS S.—"A review of the species of the genus Pimephales.—1 foll. 8.º—Philadelphia, 1885..... B. D.

BLEEKER, P.—"Description de quelques especes des Cobitioides et de Cyprinoides de Ceylan."—1 foll. 8.º—Amsterdam, 1864..... B. D.

ID.—"Description des especes de Silures de Surinanie conservees aux Musees de Leire et d'Amsterdam."—1 foll. 8.º—Amsterdam, 1854..... B. D.

ID.—"Sur les especes insulindiennes de la Famille des Cirrhiteoides."—1 foll. 8.º—Amsterdam, 1875..... B. D.

ID.—"Sur la famille de Pseudochromidoides et revision de ses especes insulindiennes."—1 foll. 8.º—Amsterdam, 1875..... B. D.

ID.—"Revision des especés indoarchipelagiques des genres Lut janus et Aprion."—1 foll. 8.º—Amsterdam, 1873..... B. D.

Digitized by Google

BLEEKER P.—"Revision des especes indoarchipelagique du groupe des Spinopheline et de quelques genres voisins."— 1 foll. 8.°—Amsterdam, 1873..... B. D.

ID.—"Revision des especes de Dentex, Synagris, Gymnocranius, Gnathodentex et Pentatus."—1 foll. 8.°—Amsterdam, 1873..... B. D.

ID.—"Memoire sur les especes Insulindiennes des Escorpenoides."—1 foll. 8.°—Amsterdam..... B. D.

ID.—"Revision des especes Insulindiennes de la famille des Synanceoides."—1 foll. 8.°—Harlem, 1874..... B D·

ID.—"Enumeratio Specierum Piscium hucusque in Archipelago Indico."—1 foll. 8.°—Bataviae, 1859..... B. D.

ID.—"Memoire sur des Piossons de la Cote de Guinee." —1 foll. 8.°—Harlem, 1863..... B. D.

ID.—Memoire sur les Chromides marins ou Pomacentroides de l'Inde Archipelagique."—1 vol. 8.°—Harlem, 1877..... B. D

ID.—"Revision des especes Indo-Archipelagiques du groupe des Apogonini."—1 vol. 8.°—Harlem, 1874..... B. D.

ID.—"Nalezingen op de Ichthiologische fauna van Bengalen en Hindostan."—1 vol. 8.°—Batana, 1854..... B. D.

ID.—"Revision des especes Insulindiennes de la famille des Chetodontoides."—1 vol. 8.°—Amsterdam, 1877. B. D.

ID.—"Memoire sur les Scienoides et les Sillaginoides de l'Inde Archipelagique."—1 vol. 8.°—Amsterdam, 1874..... B. D.

ID.—"and SCHLLEGER H. EN WESTERMAN, G. F.—Nederlandsch jijdschrift voor de Dierkunde."—1 vol. 8.° —Amsterdam, 1873..... B. D.

BOAS, DR. J. E. V.—"Lehrbuch der Zoologie für estudierende."—1 vol. 8.°—Jena, 1901..... Co.

BONAPARTE, CARLOS L. PRINCE.—"Specchio Generale dei Sistema Ittiologico."—1 vol. 8.°—1850..... B. D.

BONATERRE, L'ABBE.—"Tableau Encyclopedique et methodiques des trois regnes de la Nature."—2 vol. 4.°— Paris, MDCCCLXXXVIII..... B. D.

BORELLI, ALFREDO.—"Di alcuni Forficole di Costa Rica." —1 foll. 8.°—Torino, 1903..... O.

BORJA, Y GOYENECHE, JOAQUIN DE.—"La Pesca."—1 foll. 8.° —Barcelona, 1902..... B. D.

BOULENGER, G. A.—"Report on the Fishes collected by Mr. Oscar Neumann and Baron Carlo von Erlanger in Gallaland and Southern Ethiopia."—1 foll. 8.°— London, 1904..... C.

Digitized by Google

BOULENGER G. A.—"Batrachians etc. of the Percy Sladen Expedition."—1 foll. 8.°—London, 1903..... O.

ID.—"On the Nurcing-Hibits of a South-American Frog."—1 foll. 8.°—London, 1903..... O.

ID.—"Description of new Reptiles from British New Guinea."—1 foll. 8.°—London, 1903..... O.

ID.—"On reptilian Remains from the Trias of Elgin."—1 foll. 8.°—London, 1903..... O.

ID.—"Descriptions of three new Fishes discovered by the later Mr. J. S. Budgett in the Niger."—1 foll. 8.°—London, 1904..... O.

ID.—"On the Type Speciment of a West African Fish, Clarias loeviceps Gill."—1 foll. 8.°—Lodon, 1904..... O.

ID.—IV.—"Descriptions of six new Perciform Fishes from the Coast of Natal."—1 foll. 8.°—London, 1903. O.

ID.—V.—"Peces."—1 foll. 8.°—London, 1902..... B. D.

ID.—"On the Fishes collected by Mr. G. L. Bates in Southern Camerroon."—1 foll. 8.°—London, 1903..... B. D.

ID.—"Description of a new Fish of the Gobiid Genus Rhiacichthys from British New Guinea."—1 foll. 8.°—London, 1903..... B. D.

ID.—"List of the Fishes collected by Mr. J. S. Budgett in the River Cambia.—1 foll. 8.°—London, 1900..... B. D.

ID.—"A list of the Fishes collected by Mr. Rupert Vallentin in the Falkland Islands, with notes by the collector."—1 foll. 8.°—London, 1900..... B. D.

ID.—"On a small collection of fishes from Lake Victoria made by order of Sir H. H. Johnston, K. C. B."—1 foll. 8.°—London, 1901..... B. D.

ID.—"Description of a new fishes of the genus Gobius obtained by Mr. A. Blayney Percival in South Arabia."—1 foll. 8.°—London, 1901..... B. D.

ID.—"Descriptions of new Freshwater Fishes discovered by Mr. F. W. Styan at Mingpor, China."—1 foll. 8.°—London, 1901..... B. D.

ID.—"On the Fishes collected by Dr. W. J. Ansorge in the Niger Delta."—1 foll. 8.°—London, 1901..... B. D.

ID.—"Descriptions of two new Fishes discovered by Dr. W. J. Ansorge in Southern Nigeria."—1 foll. 8.°—London, 1901..... B. D.

ID.—"On some characters distinguishing the young of various species of Polypterus."—1 foll. 8.°—London, 1902..... B. D.

Digitized by Google

BOULÉNGER G. A.—"Contributions to the Ichthyology of the Congo.—I.—On some new Fishes from the Frensh Congo."—1 foll. 8.°—London, 1902..... B. D.

ID.—"Contribution to the Ichthyology of the Congo.—II.—On a Collection of Fishes from ths Lindi River." 1 foll. 8.°—London, 1902 ..... B. D.

ID.—"A list of the Fishes, Batrachians and Reptiles collected by Mr. J. Ffolliott darling in Mashonaland, with description of new species."—1 foll. 8.°—London, 1902..... B. D.

ID.—"On the Fishes collected by Mr. S. L. Hinde in the Kenya District, East Africa, with description of four new species."—1 foll. 8.°—London, 1902..... B. D.

ID.—"Second account of the Fishes collected by Dr. W. J. Ansorge in the Niger Delta."—1 foll. 8.°—London, 1902..... B. D.

ID.—"Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nella Rep. Argentina e nel Paraguay.—1 foll. 8.°—Torino, 1895.... B. D.

ID.—"Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nel Chaco bolivionne nella Rep. Argentina.—1 foll. 8.°—Torino, 1897..... B. D.

ID.—"Viaggio del Dott. Enrico Festa nell' Ecuador e regioni vicine." (XII, XIV).—1 foll. 8.°—Torino, 1899..... B. D.

ID.—"Viaggio del Dott. Enrico Festa nel Darien e regioni vicine."—1 foll 8.°—Torino, 1899..... B. D.

ID.—"Description of a new Silurid Fish of the genus Gephyroglanis from South America."—1 foll. 8.°... B. D.

BOULET, W.—"Nomenclature of Chilian Birds."—1 foll. 8.° —1890..... B. D.

BRANNER, J. C.—"Notes on the Geology of the Hawaiian Islands."—1 foll. 8.ª—Chicago, 1903..... O.

ID.—"A topographic feature of the lianging valleys of the yosemite."—1 foll. 8.°—Chicago, 1903 ..... O.

BRAUN, DOTT. M.—Eine neue Clinodtonum-Art aus Ardea Purpurea.—1 foll. 8.°—Torino, 1899..... B. D.

BRITO CAPELLO, FELIX DE.—"1 Catalogo dos peixes de Portugal que existem no Museu de Lisboa."—1 foll. 8°..... B. D.

ID.—"2 Catalogo dos peixes de Portugal que existem no Museu de Lisboa."—1 foll. 8.°..... B. D.

ID.—"3.—Noticia acerca de um peixe pouco conhecido proveniente do Brasil."—1 foll. 8.°..... B. D.

Digitized by Google

BROLEMANN, H. W.—"Chilopodes Monegasques."—1 foll. 8.° —Monaca, 1904..... B. D.

BROWN GOODE, GEORGE AND BEAN T. H.—"Oceanic Ichthyology, a treatise on the Deep-Sea and pelagic fishes of the World."—1 vol. text., 1 vol. plates.—2 vol. 4.° —Washington, 1895..... B. D.

ID. AND ID.—"Catalogue of a collection of fishes sent from Pensacola, Florida, and vicinity, by Mr. Silas Stearns with descriptions of six new species."—1 foll. 8.°—Washington, 1879..... B. D.

BRUCH, CARLOS.—"La piedra pintada del Manzanito."—1 foll. 8.°—La Plata, 1902..... O. O.

ID.—"Enumeracion de una coleccion de aves de las provincias de Salta y Jujuy y descripcion de un nuevo Tiranido.—1 foll. 8.°—La Plata, 1904..... O.

ID.—"Descripcion de algunos sepulcros Calchaguis."—1 foll. 8.°—La Plata, 1902..... O.

ID.—"La piedra pintada del arroyo Vaca Mala y las Esculturas de la cueva de Junin de los Andes."—1 foll. 8.°—La Plata, 1901..... O.

ID.—"Le nid de l'Eumenes caniculata (Oliv.) Sanss."—1 1 foll. 8.°—La Plata, 1904..... O.

ID.—"Metamórfosis y biolojía de Coleópteros Arjentinos." —1 foll. 8.°—La Plata, 1904..... O.

BUELL HOLLITER, GEORGE AND MARSHALL ORA LEIGHTON. —"The Passaic frood of 1902."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... C.

BUCKLEY, S. B.—"Note on Ants in Texas."—1 foll. 8.°— Philadelphia, 1861..... B. D.

CABEZAS, JOAQUIN.—"Serie típica de modelos para trabajos en madera."—1 foll. 8.°—Santiago, 1904..... O.

CADIZ, DR. MAMERTO.—"Enfermedades Carbunclosas de los Animales."—1 foll. 8.°—Santiago, 1904..... O.

CABRERA LATORRE, ANJEL.—"Sinópsis de los Quirópteros chilenos."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1903..... O.

CAMPBELL, J. M.—"Teoría Meteorolójica para predecir las tempestades y fenómenos seísmicos."—1 foll. 8.°— Valparaiso, 1901..... B. D.

CARLGREN, OSKAR.—"Studien uber regenerations uber regulation-sersheinungen."—1 vol. 4.°—Stockholm, 1904. C.

CARLENTIER, MARIA P.—"Historia de lecciones de objetos al alcance de los niños."—1 foll. 16.°—Valparaiso y Santiago, 1869..... B. D.

CASTELNAU, F. DE—"Voyage Amerique du Sud: Zoologie, Anatomie, Anthropologie."—1 vol. 8.°..... B. D.

Digitized by Google

CASTELNAU F. DE. — "Notes on the edible Fishes of Victoria."—1 foll. 8.° —Melbourne..... B. D.

ID.—"Researches on the Fishes of Australia."—1 foll. 8.° —Melbourne..... B. D.

CATTANEO, GIACOMO.—"I fattori dell Evoluzione Biologica." —1 foll. 8.°—Genova, 1897..... O.

ID.—"Che cosa si deve intendere per "eredita dei caratteri ecquisiti."—1 foll. 8.°—Como, 1900..... O.

ID.—"I metodi somatometrici in Zoologia."—1 foll. 8.°— Como, 1901..... O.

CHAPIN STARKS, EDWIN.—"List of Fishes colected at Port Ludlow Washington."—1 foll. 8.°—California, 1896. B. D.

ID.—"The Osteology and relationship of the Family Zeidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1898..... O.

ID.—"The Osteology and relationship of the Perciodean fish, Dinolestes Lewini."—1 foll. 8.°—Washington, 1898..... O.

ID.—"The Osteological Characters of the fishes of the suborder Percesoces."—1 foll. 8.°—Washington, 1899. O.

CHEVREUX, ED.—"Diagnose d'un Crustace Amphipode nouveau de la famille des Stenothoidae (Parametopa Kervillei nov. gen. et sp.) capture au moyen d'un Nasse par M, Henri Gadeau de Kerville dans la region d'Omonville-la-Rogue (Manche)."—1 foll. 8.°— Rouen, 1901..... B. D

CHEVROLAT, A.—"Memoire sur la famille des Clerites."—1 foll. 8.°—Paris, 1876..... B. D.

ID.—"Catalogue des Clerides."—1 foll. 8.°—Paris..... B. D.

CHILD, C. M.—"Form-regulation in Coelentera and Turbellaria."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... C.

CHILTON, CHAS.—Art. XXIV.—"A Species of Ixodes parasiric on the Grey Duck."—1 foll. 8.°—New Zealand, 1903..... O.

COGNETTI, LIUGI.—"Discrezione dell' Anachaeta Comerani nuove specie della famiglia degli Enchitreidi."—1 foll. 8.°—Torino, 1899..... B. D.

COLLECT, ROBERT.—"Contributions to the Knowledge of the Genus Lycodes, Reinh II Lycodes gracillis, M. Sars." —1 foll. 8.°—Christiania, 1899..... B. D.

ID.—"Poissons provenant des Campagnes du Yacht l'Hirondelle."—(1885-1888).—1 vol. 4.°..... B. D.

COMPTE DE LACEPEDE.—"Oeuvres completes de Buffon."— Tome 26.—1 vol. 8.°—Paris, 1828..... B. D

Digitized by Google

COPE, EDWARD D.—"A contribution to the Ichthiology of Alaska."—1 foll. 8.°—1873..... B. D.
ID.—"Contribution to the Ichthiology of the Marañon."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1870..... B. D.
COUTIERE M. H.—"Les Piossons nuisibles."—1 foll. 8.°—Paris, 1900..... B. D.
CRAMER FRANK.—"On the cranial characters of the genus sebastodes (Rock-fish)."—1 foll. 8.°—California, 1895. B. D.
CSIKI, ERNESTUS.—"Catalogus Endomichidarum."—1 foll. 8.°—Budapest, 1901..... O.
CUVIER, CH.—"Le regne animal distribue d'apres son organisation."—5 vol. 8.°—Paris, 1817-1829..... B. D.
CUVIER, G.—"Sur le Piosson Appele."—1 foll. 8.°—Paris... B. D.
ID.—"Recherches sur les Ossemens Fossiles."—Atlas I, II.—2 vol. 8.°—Paris, 1836..... B. D.
ID.—"Sur les Diodons, vulgairement Orbes-epineux."—1 foll. 8.°—Paris, 1818..... B. D.
CUVIER & VALENCIENNES.—"Histoire Naturelle des Poissons."—4 vol. 8.°—Paris, 1828-1829..... B. D.
ID.—"Tratado de Ictiologia o tratado de los Peces."—1 vol. 8.°..... B. D.
ID.—"Histoire Naturelle des Poissons."—Tomos 5 y 6.—2 vol. 8.°—Paris, 1830..... Co.
DAGUILLON, AUG. ET COUPIN H.—"Sur les Nectaires extrafloraux des Hevea."—1 foll. 8.°—Paris, 1903..... O.
DAVENPORT, C. B.—"The Collembola of cold spring beach, with special reference to the movements of the Poduridae."—1 foll. 8.°—Brooklyn, 1903..... C.
DAVIS, A.—"The Natural History of Animals."—Vol. 6, 7.—2 vol. 8.°—London, 1904..... Co.
DEFORMES, DR. ENRIQUE."—"Cartilla de la Tuberculósis."—1 foll. 16.°—Valparaiso, 1904..... O.
DELFIN, DR. F. T.—"La Corvina de Chile."—1 foll. 8.°—Valparaiso..... B. D.
ID.—"Nuevo jénero de Acantopterijios abdominales."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1900..... B. D.
DENIKER, J.—"Sur un foetus de Gibbon et son placenta."—1 foll. 8.°—Paris, 1885..... O.
ID.—"Le premier plan du Jardin des Plantes (peinture sur velin en 1636)."—1 foll. 8.°—Paris, 1895..... O.
ID.—"Sur les Ossements-humains recueillis par D. Diguet dans la Basse-Californie."—1 foll. 8.°—Paris, 1885... O.
ID.—"Les taches congenitales dans la region sacro-lumbaire considerees comme caracteres de race."—1 foll. 8.°—Paris..... O.

Digitized by Google

DENIKER J.—"La faune de Caucase et de la Transcaspie. —D'apres les travaux du professeur G. Radde."—1 foll. 8.°—Paris..... O.

ID.—ET BOULART. — "Les sacs Laringiens des Singes anthropoides."—1 foll. 8.°—Paris, 1896..... O.

ID. ET ID.—"Sur divers points de l'anatomie de l'Orang-Outan."—1 foll. 8.°—Paris, 1894..... O.

DIXON, ROLAND B.—"I.-Basketry desings of the Indians of Northern California."—1 foll. 8.°—New York, 1902.. O.

DOMINGUEZ, MANUEL.—"Las Amazonas i El Dorado."—1 foll. 8.°—Asuncion, 1902..... O.

ID.—"Estudio sobre "La Atlantida."—1 foll. 8.°—Asuncion, 1901..... O.

ID.—"Cartas al Dr. don Cecilio Baez sobre Marcelino Menendez y Pelayo."—1 foll. 8.°—Asuncion, 1902 .. O.

ID.—"El Algodon: su produccion en el Paraguay."—1 foll. 8.°—Asuncion, 1903..... O.

DOMINGUEZ, J. A.—"Sinópsis de la Materia Médica Arjentina."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1904..... O.

ID.—"Contribucion al estudio del Cornezuelo."—1 foll. 8.° —Buenos Aires, 1904..... O.

ID.—"Sur deux gommes de la Republique Argentine."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1904..... O.

DOMINGUEZ, RAMON J.—"Diccionario Nacional o Gran Diccionario clásico de la Lengua Española."—2 vol. 4.° —Madrid, 1881 ..... B. D.

D'ORBIGNY, ALCIDE.—Catalogue des principales especes de poissons rapportees de l'Amerique Meridionale."—1 foll. 8.°—Paris, 1847..... B. D.

DOUGLAS OGILBY, J. — "Catalogue of the Fishes in the collection of the Australian Mus.—Part I Recent Palaeichthyan Fishes."—1 foll. 8.°—Sydney, 1888... C.

ID.—"A new Family of Australian Fishes."—1 foll 8.°—New South Wales, 1896... ..... B. D.

DUBOIS, MARCEL ET GUY, CAMILE.—"Precis de Geographie." —1 vol. 8.°—Paris, 1895..... ..... Co.

DUERDEN, J. E.—"Recent results of the morphology and development of Coral Polyps."—1 foll. 8.°—Washington, 1904.. ..... C.

DUGALD, CARMICHAEL. — "XXIX.— Some account of the Island of Tristan da Cunha and of its natural productions."—1 foll. 8.°—London, 1817 ..... B. D.

DUMERIL AUGUSTE.—"Monographie de la tribu des Scylliens ou Roussettes."—1 foll. 8.°—Paris, 1853..... B. D.

Digitized by Google

DUMERIL, AUGUSTE.—"Le Lepidosiren et le Protoptere appar tiennent a la classe des poissons ou ils sont les types de la sous classe des Dipnes.—1 foll. 8.°—Angers, 1870..... B. D.

ID.—"De la vessie natatoire des Genoides et des Dipnes." —1 foll. 8.°—Anger, 1870..... B. D.

ID.—"Des poissons voyageurs qui, a l'epoque de la reproduction, abandonnent la mer pour remonter les fleuves au quittent les fleuves pour descendre a la mer, et sont dits poissons Anadromes et Catadromes."—1 foll. 8.°—Paris..... B. D.

EASTMAN, C. R.—"Carboniferous fishes from the central western States."—1 foll. 8.°—Cambridge, 1903..... B. D.

EDINGER, L.—"Have Fishes memory?"—1 foll. 8.°—Washington, 1901 ..... B. D.

EIGENMANN, CRL H.—"New genera of South American Fresh-Water Fishes and new names for some old genera."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... B. D.

ID.—"Catalogue of the Fresh-Water Fishes of Central America and Southern Mexico."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... O.

ID.—"A review of the American Gasterosteidae."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1886..... B. D.

ID. AND SMITH EIGENMANN, ROSA.—"A revision of the South American Nematognathi or Cat-Fishes."—1 vol. 8.°—San Francisco, 1890..... B. D.

ID. AND ID.—"Notes on some California Fishes with descriptions of two new species."—1 foll. 8.°—California, 1888..... B. D.

ELLIS, MARY.—"Index to publications of the New York States Natural History Survey and New York State Museum."—(1837-1902).—1 vol. 8.°—Albany, 1903. C.

EMERY, CARLO.—"Contribuzioni all' Ittiologia.—2 foll. 8.° —Bologna, 1885..... B. D.

ERIKSSON, JAKOB.—"Uber das vegetative Liben der Getreiderostpilze."—1 foll. 8.°—Stockholm, 1904..... C.

ETHERIDGE, R.—"Fossopora, a new genus of Palaeozoic perforata corals."—1 foll. 8.°—Sydney..... B. D.

EULENBERG, DR. A.—"Diccionario de Medicina y Cirujía." —14 vol. 4.°—Madrid, 1886-1891..... B. D.

EVERMANN, BARTON W. AND MEEK, SETH E.—"A revision of the american species of the genus Gerres." —1 foll. 8.°—Philadelphia, 1886..... B. D.

ID. AND ID.—"A review of the specie of Gerres found in American Waters.—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1883.. B. D.

Digitized by Google

FAGALDE, ALBERTO.—"El puerto de Talcahuano sus obras de mejoramiento."—1 vol. 8.°—Santiago, 1895..... B. D.

FERNANDEZ VIAL, A.—"Factores en la construccion de los buques de combate. Composicion de las Escuadras." —1 vol. 8.°—Liverpool..... B. D.

FLINN, BENJAMIN H. AND FLYNN, MARGARET S.—"The natural features and economic development of the Sandusky, Maumee, Muskingum, and Miami Drainage Areas in Ohio."—1 vol. 8.°—Washington. 1904..... B. D.

FONCK, DR. F.—"Klinischer Beitrag zur Kenntnis der Motorischen Innervations-Störunngen Uvula."—1 foll. 8.° —Quilpué..... B. D.

ID.—"Nociones cientifico-populares sobre la Tuberculósis." —1 foll. 8.°—Valparaiso, 1904..... O.

ID.—"Exámen crítico de la obra del Sr. Perito Arjentino Francisco P. Moreno.—1 vol. 8.°—Valparaiso, 1902. B. D.

FONCK & CIA, CARLOS.—"Prospecto para la formacion de la Sociedad Nacional de Pesquería de Juan Fernandez con la base de la factoria de conservas de langosta y bacalao en Juan Fernandez."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1901..... B. D.

FORDICE MORTON, W.—"A review of the american species of Stromateidae."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1884... B. D.

FORMICA-CORSI, D. A.—"Manual de Cirujía Menor."—1 vol. 8.°—Barcelona..... O.

FORSKAL, PETRUS.—"Descriptives Animalium."—1 vol. 8.° —Hauniae, 1775..... B. D.

FORS, LUIS R.—"Índice Cronolójico de los trabajos ejecutados en la Imprenta de los Niños Expósitos de Buenos Aires, durante los siglos XVII y XIX y que existen en la Biblioteca Provincial de La Plata."—La Plata, 1904.—1 foll. 8.°..... O.

FOWLE, F. E.—"The absorption of water vapor in the infrasolar spectrum."—1 foll. 8.°—Washington. 1904. C.

FRICK, GUILLERMO.—"Observaciones sobre el cultivo del trigo y Memoria sobre los árboles arbustos de la Provincia de Valdivia."—1 foll. 8.°—Valdivia, 1899.... B. D.

FRITEL, P. H.—"Histoire Naturelle de la France."—24.e Partie-Paleontologie."—"1 vol. 8.°—Paris, 1903..... Co.

FULTON, DR. T. W.—VI.—"Rate of Growth of sea Fishes." —1 vol. 8.°—London..... B. D.

GABB, W. M.—"Synopsis of American Cretaceous Brachiopoda.—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

Digitized by Google

GAILLARD, CLAUDE.—"Notes sur quelques especes de Cyprinodons de l'Asie Mineure et de la Syrie."—1 foll. 4.° —Lyon, 1895..... B. D.

GALLARDO, ANJEL.—"Interpretation de la division cellular." —1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1902..... O.

GARMAN, SAMUEL.—"The Rattle of the Rattlesnake."—1 foll. 8.°—Cambridge, 1888..... O.

ID.—"Some fishes from Australasia."—1 foll. 8.°—Cambridge, 1903..... O.

ID.—"An Andean Medal."—1 foll. 8.°—Cambridge, 1888. O.

ID.—"On West Indian Iguanidae and on West Indian Scincidae."—1 foll. 8.°—Cambridge, 1887..... O.

ID.—"On the Reptiles and Batrachians of Grand Cayman." —1 foll. 8.°—Cambridge, 1887..... O.

ID.—"The Chimaeroids (Chismopnea Raf., 1815; Holocephala Müll., 1834), especially Rhinochimaera and its allies."—1 foll. 8.°—Cambridge, 1804..... O.

ID.—"On the species of the genus Chalcinus in the Museum of Comparative Zoology at Cambridge Mass. U. S. A."—1 foll. 8.°—Cambridge, 1890..... B. D.

ID.—"On a genus and species of the Characines."—1 foll. 8.°—Cambridge, 1890..... B. D.

ID.—"New Sharks Chlamydoselachus anguineus and Heptranchias pectorosus.—1 foll. 8.°—Salem, 1884..... B. D.

ID.—"On the age of the Andean Medal.—1 foll. 8.°—Cambridge, 1889..... O.

ID.—"On the West Iguanidae and on West Indian Scincidae in the collections of the Museum of Comparative Zoology at Cambridge, Mass., U. S. A."—1 foll. 8.° —Cambridge, 1887..... O.

GASSIES, J. B.—"Aquarium d'eau douce de l'Exposition Universelle de 1861 faits Biologiques."—1 foll. 8.°—Bordeaux, 1862..... B. D.

GIARD, ALFRED.—"Sur una faunule caracteristique des Sables a Diatomees d'Ambleteuse.—II les Castrotriches normaux."—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... C.

ID.—"Sur l'ethologie du Hareng des cotes du Boulonnais." —1 foll. 8.°—Paris, 1904..... C.

ID.—"I a-t-il poecilogonie saisonniere chez Charaxes Jasius L. (Lep.)?"—1 foll. 8.°—Paris; 1904..... C.

ID.—"Sur la Parthenogenese artificielle par dessechement physique."—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... C.

ID.—"Sur la production volontaire des perles fines ou Margarouse artificielle."—1 foll. 8.°—Paris, 1903..... C.

Digitized by Google

GIARD, ALFRED.—"Sur la synonymie de la petite Pintadine le la Mediterranee."—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... C.

ID.—"Sur une faunule caracteristique des Sables a Diatomees d'Ambleteuse (Pas de Calais)"—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... C.

ID.—L'origine parasitaire des partes d'apres les recherches de M. G. Seurat.—1 foll. 8.°—Paris, 1903..... C.

ID.—"L'epithelim secreteur des perles"—1 foll. 8.°—Paris, 1903..... C.

ID.—"Sur l'adaptation brusque de l'Epinoche. (Gasterosteus trachurus Cuv. et Val.) aux eaux alternativement douces et marines."—1 foll. 8.°—Paris, 1900.. B. D.

ID.—"Notes ethologiques sur le Hareng des cotes du Boulonnais."—1 foll. 8.°—Paris, 1903..... B. D.

GILBERT, CHARLES H. AND STARKS ADWIN C.—"The Fishes of Panama Bay."—1 vol. 4.°—California, 1904..... C.

GILL, THEODORE.—"Catalogue of the fishes of the eastern coast of noth America from Greenland to Georgia."—1 foll. 8.°—Washington, 1861..... B. D.

ID.—"The proper names of Bdellostoma or Heptatrema."—1 foll. 8.°—Washington..... B. D.

ID.—"Revision of the Genera of North America Solaeninae."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

ID.—"On the Liostomonae."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

ID.—"On the identity of the genera Neomaenis of Girard and Lutjanus of Bloch."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

ID.—"Synopsis of the Subfamily of Percinae."—1 foll. 8.°—1861..... B. D.

ID.—"Synopsis generum Rhyptici et affinium."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

ID.—"Synopsis of the Subfamily of Clupeinae, with descriptions of new genera."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

ID.—"Apendix to the "Monograph of the Phylypni," and description of the genus Lembus of Günther."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

ID.—"Description of a new species of the genus Anableps of Gronovius."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

ID.—"On the classification of the Eventognathi of Cyprini, a suborder of Teleocephali."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

ID.—"The Osteological Characteristics of the family Simenchelyidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1890... B. D.

Digitized by Google

GILL. THEODORE.—"The characteristics of the Dactylopteroidea."—1 foll. 8.°—Washington, 1890..... B. D.
ID.—"The Osteological characteristics of the family Hemitripteridae."—1 foll. 8.°—Washington, 1891..... B. D.
ID.—"On the family Ranicipitidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1890..... B. D.
ID.—"Osteological characteristice of the family Muraenesocidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1890..... B. D.
ID.—"The Osteological characteristics of the family Synaphobranchidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1890.. .. B. D.
ID.—"The osteological characteristics of the family Anguillidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1890..... B. D.
ID.—"Catalogue of the Fishes of the east coast of North America."—1 foll. 8.°—Washington, 1873..... B. D.
ID.—"On the Gnathanacanthus of Bleeker."—1 foll. 8.°—Washington, 1891..... O.
ID.—"A remarkable genus of fishes: The Umbras."—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... O.
ID.—"The differential characters of Characinoid and Erythrinoid fishes."—1 foll. 8.°—Washington, 1895..... O.
ID.—"The Osteological characteristics of the family Muraenidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1890..... O.
ID.—"The osteological characteristics of the family Amphipnoidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1890..... O.
ID.—"I.-On the classification of the Mail-Chreeked fishes; II.-Gleanings among the Pleuronectids and observations on the name Pleuronectes; III.-Note on the genus Spheroides."—1 foll. 8.°—Washington, 1889... O.
ID.—"On the genera Lebrichthys and Pseudolabrus."—1 foll. 8.°—Washington, 1891..... O.
ID.—"The differential characters of the Syngnathid and Hippocampid fishes."—1 foll. 8.°—Washington, 1895. O.
ID.—"Osteological characteristics of the family Amphipnoidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1890..... O.
ID.—"The characteristics of the family of Scatophagoid fishes."—1 foll. 8.°—Washington, 1891..... O.
ID.—"On the relation of the Cyclopteroidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1891..... O.
ID.—"Notes on the Tetraodontoidea"—1 foll. 8.°—Washington, 1892..... O.
ID.—"Differential characters of the Salmonidae and Thymallidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1894..... ... O.
ID.—"On the relations of the fishes of the family Lamprinidae or Opahs."—1 foll. 8.°—Washington, 1903.. O.

Digitized by Google

GIRARD, CHARLES.—"Contributions to the Fauna of Chile." —1 foll. 8.°..... O.

GOLDSBOROUGH MAYER, ALFRED.—"Medusae of the Bahamas."—1 foll. 8.° —Brooklyn, 1904..... C.

GOODE, BROWN.—"Bibliographies of american naturalists: V—the published writings of Dr. Charles Girird."—1 foll. 8.°—Washington, 1891..... B. D.

GRABAU, AMADEUS W.—"Phylogeny of Fusus and its allies." —1 vol. 8.°—Washington, 1905..... C.

GRAFEN ZU SOLMS LAUBACH, H.—"Die Strukturbietenden Pflanzen gesteine von Franz Josefs Land."—1 foll. 8.°—Stockholm 1904..... C.

GREENISH.— "Microscopical examination of Foods and Drugs."—1 vol. 8.°—London, 1903..... Co.

GROSSI, DR. JOSÉ.—"Memoria sobre la Climatolojía de Chile." —1 foll. 8.°—Valparaiso, 1904..... O.

GROSVENOS, G. H.—"Reindeer in Alaska."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... C.

GRAU, RAFAEL.—"These pour le doctorat en medicine."—1 foll. 8.°—Paris, 1854..... B. D.

GUENAUX, G.—"Entomologie et Parasitologie agricoles."—1 vol. 8.°—Paris, 1904..... Co.

HALLER, B.—"Lehrbuch der Vergleichenden Anatomie."—1 vol. 8.°—Jena, 1902..... Co.

HAMILTON H.—"History of British Fishes."—2 vol. 16.°—London, 1879 ..... B. D.

HAMLIN, HOMER.—"Water resources of the Salinas Valley, California."—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

HARRIS W., P. AND HARRIS W., CAROLYN.—"Lichens and Moses of Montana a list based on material collected during the summer of 1901 with additions."—1 foll. 8.°—Missoula, 1904..... C.

HEALEY DALL, WILLIAN.—"An historical and systematic review of the Frog-Shells and Tritons."—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

HEDLEY, C.—"The Mollusca."—1 foll. 8.°—Sydney..... B. D.

ID.—"Mollusca, Part II Scaphopoda and Gastropoda."—1 foll. 8.°—Sydney, 1903..... O.

HELLER, EDMUND AND EVANS SNODGRASS, ROBERT.—"Papers from the Hopkins Stanford Galapagos expeditions, 1898-1899."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... B. D.

HELOT, DR. PAUL.—"Note sur les moeurs et sur la reproduction du poisson de Paradis (Macropoda de Chine)." 1 foll. 8.°—1876..... B. D.

Digitized by Google

HEROUARD, EDGARD.—"Nouveau procede pour l'elevage des larves et des petits animaux Chlorella vulgaris en culture pure."—1 foll. 8.º—Paris, 1904..... O.

ID.—"Theoria de la Pentasomaea."—1 foll. 8.º—Paris, 1904..... O.

HERRERA A. L.—"Comision de Parasitolojía Agrícola."—Circular N.º 2.—Jabon blando negro, verde o de potasa."—1 foll. 8.º—Mexico, 1903..... O.

ID.—"Comision de Parasitolojía Agrícola.—Circular N.º 3."—1 foll. 8.º—Mexico, 1903..... O.

ID.—"La destruccion de los gusanos y otros insectos perjudiciales por medio del Verde de Paris."—1 foll. 8.º—Mexico, 1904..... O.

ID.—"La Citojenesis experimental y la Oftalmolojía."—1 foll. 8.º—Mexico..... O.

ID.—"Sur l'imitation des organismes et de la matiere vivante."—1 foll. 8.º—Mexico, 1904..... O.

HIGENDORF F. UND PAPPENHEIM, J.—Fischfauna des Rukwa-Sees."—1 foll. 8.º—Berlin, 1903..... O.

HOLLARD, H.—"Memoire sur le squelette des poissons pleg-tognathes."—1 foll. 8.º--Poitiers, 1860..... B. D.

ID.—"Monographie de la Famille des Ostracionides."—1 foll. 8.º—Poitiers, 1856..... B. D.

HOLMES, SAMUEL J.—"Phototaxis in Volvox."—1 foll. 8.º—Michigan, 1903..... C.

ID.—"Description of a new Schizofrod from Lake Merced."—1 foll. 8.º—Michigan..... C.

HOYLE, WILLIAM E.—"Reports on the Caphalopoda."—1 foll. 8.º—Cambridge, 1904..... C.

ID.—"Revarsal of Cleavage in Ancyius."—1 foll. 8.º—Boston, 1899..... O.

HUNTINGTON ELLSWORTH AND WALTER GOLDTHWART, JAMES.—"The Hurricane Fault in the Toqueville distric."—1 foll. 8.º—Cambridge, 1904..... O.

IHERING, DR. HERMANN VON.—"Os peixes da costa do mar no Estado de Rio Grande do Sul."—1 foll. 8.º—Porto Alegre, 1896..... B. D.

ID.—"Os peixes d'aqua doce do Estado do Rio Grande do Sul."—1 follo. 8.º—Porto Alegre, 1897..... B. D.

ID.—"Nuevas observaciones sobre Moluscos cretáceos y terciarios de Patagonia."—1 foll. 8.º—La Plata, 1904. C.

ID.—"Les Molusques des terrains cretaciques superieurs."—1. foll. 8.º—Buenos Aires, 1903..... C.

ID.—"Les Brachiopodes tertiaires de Patagonie."—1 foll. 8.º—Buenos Aires, 1903..... C.

Digitized by Google

IHERING, DR. HERMANN VON.—"The Anthropology of the State of S. Paulo, Brazail."—1 foll. 8.°—S. Paulo, 1904 C.
ID.—"On the Molluscan Fauna of the Patagonian tertiary."—1 foll. 8.°—S. Paulo, 1901..... C.
INGEGNIEROS, DR. JOSÉ—"La Patolojia de la Risa."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1903..... O.
ID.—"Estados Patolójicos de la Afectividad."—1 foll. 8.° —Buenos Aires, 1904..... O. O.
INTERNACIONAL INSTITUCION ELECTROTÉCNICA.— "Escuela especial libre de Injenieros Electricistas, Mecánicos y Mecánicos-Electricistas."—1 foll. 8.°—Valencia, 1904 C.
JAMES, J.—"Biologie basee sur la disection."—1 vol. 8.°—Paris, 1904..... Co.
JOUAN, HENRI.—"Quelques mots sur la Faune Ichthyoligique."—1 foll. 8.°..... B. D.
JOURDAN, M. E.—"Structure Histologique des Barbillons et des Rayons libres du Peristedion Cataphactum."—1 foll. 8.°—Marseille, 1890..... B. D.
KARR, ALPHONSE.—"Dictionnaire du Pêcheur."—1 vol. 16.° —Paris, 1855..... B. D.
KARUTZ, DR. RICHARD.—"Von Lubeck nach Kokans."—1 vol. 8.°—Lubeck, 1904..... O.
KAUP, DR.—"Neue Aalaehnliche Fische des Hamburger Museums."—1 foll. 8.°—Hamburg, 1859..... B. D.
KIEFFER, J. J.—"Description d'un Cinipide formant un genre nouveau."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1904..... O.
ID.—"Description de Cecidomyies nouvelles du Chili."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1903..... O.
KIRTLAND, JARED P.—"Art. II.—Descriptions of the Fishes of the Ohio river and its tributaries."—1 foll. 8.°—Boston, 1845..... B. D.
KISHINOUYE, KAMAKICHI.—"The Japonese species of the genus Pagrus."—1 foll. 8.°—Tokyo, 1901..... B. D.
KITTLITZ, F. H. VON.—"Beschreibung mehrerer neuer oder wenig gekannter Arten des Geschlechtes Acanthurus, im stillen Ocean."—1 foll. 8.°—Frankfurt, 1834 B. D.
KLUNZINGER, DR. C. B.—"Sprachsünden in der Zoologie." —1 foll. 8.°—Jena, 1902..... B. D.
ID.—"Sinopsis der Fische des Rothen Meeres."—I-II Theil.—2 vol. 8.°—Wien, 1870-1871..... B. D.
KNER, DR. R.—"Batrachtungen über die Ganoiden, als natürliche Ordnung."—1 foll. 8.°..... B. D.
ID.—"Die Panzerwelse des K. K. Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien.—I. Abtheilung, Loricarinae."—1 foll. 8.°—Wien, 1853..... B. D.

Digitized by Google

KNER, DR. R.— "Ueber Virgularia multiflora. n. sp. aus der Familia der Seefedern, Pennatulina."—1 foll. 8.°—1858..... B. D.

ID.—"Folge neuer Fishes aus den Museum der Herren Joh. Cäs. Godeffroy and Shon in Hamburg."—1 foll. 8°—Hambuag, 1862..... B. D.

ID.—"Fische aus dem Naturhistorischen Museum der Hern J. C. Godeffroy & Sohn in Hamburg."—1 foll. 8.°—Wien, 1865..... B. D.

ID.—"Uber einige noch unbeschriebene Fishe."—1 foll. 8.°—1859..... B. D.

ID.—"Uber Trachypterus altivelis un Chaelodon truncatus n. sp."—1 foll. 8.°—1859..... B. D.

ID.—"Ueber neue Fishe aus dem Museum der Herren Johan Cäsar Godeffroy & Sohn in Hamburg."—1 foll. 8.°—1868..... B. D.

ID.—"Uber einige Sexual-Unterschiede bei der Gattung Callichthys und die Schwimmblax bei Doras C. Val."—1 foll. 8.°..... B. D.

ID.—"Einiges über die Thymusdrüse bei Fishen und dei Schwimmblase der Stachelfesser."—1 foll. 8.°..... B. D.

ID.—"Zur Familie der Characinen."—1 foll. 4.°—Wien, 1859..... B. D.

ID.—"Uber die drei Fischgattungen Pterophyllum, Symphysodon und Monocirrhus Heck."—1 foll. 8.°—Wien, 1862..... B. D.

ID.—"Ueber Kiemen-Anhängen bei Characinen."—1 foll. 8.°—1868..... B. D.

ID.—"Uber ein neuer Genus aus der Familie der Welse, Siluroidei."—1 foll. 8.°..... B. D.

ID.—"Uber die Mägen and Blinddärme der Salmoniden."—1 foll. 8.°—1851..... B. D.

ID.—"Uber den Flossenbauder Fische."—1 foll. 8.°..... B. D.

ID.—"Uber Belonesox Belizanus, nov. gen. et spec. aus der Familie der Cyprinodonten."—1 foll. 8.°..... B. D.

ID.—"Ubersicht der Ichthyologischen Ausbeute wahrend der Reise Sr. Kais. Maj. Fregatte Novara."—1 foll. 8.°..... B. D.

ID.—"Ichthyologische Beiträge.—II. Abtheilung."—1 foll. 8.°—1857..... B. D.

ID.—"Psalidostomas, eine neue Characinen-Gattung aus dem weissen Nil."—1 foll. 8.°..... B. D.

KOEHLER, R.—"Piossons."—1 foll. 8.°—Lyon, 1896..... B. D.

LAHILLE, FERNANDO.—"Estudio sistemático de los Peces."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1901..... B. D.

Digitized by Google

LAHILLE, FERNANDO. — "Los Pescadores y la Municipalidad del Mar del Plata."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1902 B. D.
ID.—"La Industria de la Pesca en la cuenca del Rio Salado."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1901..... B. D.
ID.—"Aplicacion de las Ciencias Naturales a la Colonizacion de las costas de Sud."—1 foll. 8.°—La Plata, 1896..... B. D.
ID.—"Una estacion Marítima Provincial."—1 foll. 8.°—La Plata, 1898..... B. D.
ID.—"Preparacion de un Atlas Talasográfico para el fomento de las industrias marítimas."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1901..... B. D.
ID.—"Clasificacion decimal de las divisiones naturales y administrativas de la República y etiquetas de procedencia para las colecciones de Historia Natural."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1901..... C.
LANDBECK, LUIS.—"Contribucion a la Ornitolojía de Chile."—1 foll. 8.°—Santiago, 1863..... B. D.
LATBAM, JOHN.—"An Essay on the various Species of Saw-fish."—1 foll. 8.°—Londou, 1794..... B. D.
LATCHAM, R. E.—"Notes on some ancient chilian Skulls and other remeins."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1903..... O.
ID.—"Notes on the physical characteristics of the araucanos."—1 foll. 8.°—London..... O.
LEA, ISAAC.—"Description of a new genus (Strephobasis) of the family Melanidae, and three new Species."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.
ID.—"Description of twelve new species of Uniones, from Alabama."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.
ID.—"Descriptions of new species of Schizostoma, Angulosa and Lithosia."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861. B. D.
ID.—"Description of a new species of Maritima, from Coos a River, Alabama."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.
ID.—"Descriptions of two new species of Anodontae, from Arctic America."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861... B. D.
ID.—"Descriptiones of twenty-five new species of Unionidae from Georgia, Alabama Mississippi, Tennessee and Florida."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.
LEIGHTON KESTEVEN, H.—"The Anatomy of Megalatractus."—1 foll. 8.°—Sydney, 1904..... C.
ID.—"A new specie of Dendrostoma"—1 foll. 8.°—Sydney. ..... B. D.
LEMAOUT, EMM.—"Le Jardin des Plantes."—1 vol. 8.°—Paris, MDCCCXLIII..... B. D.

Digitized by Google

LESLIE RANSOME, FREDERICK.—"The Geology and ore deposits of the Bisbee quadrangle, Arizona."—1 vol. 8.°—Washington, 1904..... C.

LESSON, R. P.—"Quelques reflexions sur la distribution des poissons dans les mers d'Asie."—1 vol. 8.°—1830.. B. D.

ID.—"Description du nouveau genre Ichthyophis et de plusieurs especes inedites ou peu connues de Poissons."—1 foll. 8.°—Paris, 1828..... B. D.

LESSONS & GAIMARD.—"Atlas de Peces."—1 vol. 8.°..... B. D.

LEVY, MICHEL.—"Tratado de Hijiene Pública y Privada."—Tomo I.—1 vol 8.°—Madrid, 1877..... B. D.

"LEYES DE LA NOMENCLATURA BOTÁNICA adaptadas en los Congresos Internacionales de Zoolojía."—1 foll. 8.°—Paris, 1889; Moscou, 1892..... B. D.

LINNAEI, CAROLI.—"Systema Naturae Regnum Animale."—1 vol. 8.°—Lipslae. MDCCCXCIV..... B. D.

LONGUET, F. A.—"Traite de Physiologie."—3 vol. 8.°—Paris, 1868-1873..... O.

LONNBERG, E.—"On the Scorpions obtained during the swedich expedition to Tierra del Fuego, 1895."—1 foll. 8.°—Stockholm, 1895..... B. D.

LUCAS, FREDERIC A.—"A new fossil Cyprinoid Leuciscus Turneri, from the Miocene of Nevada"—1 foll. 8.°—Washington, 1901..... B. D.

ID.—"A Skeleton of Hesperornis." -1 foll. 8.°—Washington, 1903..... C.

ID.—"A new Plesiosaur."—1 foll. 8.—Washington, 1903.. C.

LÜTKEN, CHR.—"Malacocephalus laevis (Lowe) ved dansk Kyst."—1 foll. 8.°—Copenhaguen, 1872..... B. D.

ID.—"To sjaeldnere pelagiske Beryeider."—1 foll. 8.°—Copenhaguen, 1877..... B. D.

LUTLEY SCLATER, WILLIAM AND PHILIP.—"The Geography of Mammals."—1 vol. 8.°—London, 1899..... B. D.

MACOUARD, M.—"Sur un nouveau genre de Bleniidae voisin des Clinus (Acanthoclinus).—1 foll. 8.°—Paris, 1885 B. D.

MAIRE, RENE.—"Sur l'existence des corps gras dans les mayaux vejetaux."—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... O.

ID.—"Remarques sur la cytologie de quelques ascomycetes."—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... O.

ID.—"Sur les divisions nucleaires des l'asque de la morille et de quelques autres ascomycetes."—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... O.

ID.—"Recherches Cytolegiques sur le Galactinia succosa."—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... O.

Digitized by Google

MAIRE, RENÉ.—"Remarques sur le Flore de la Corse."—1 foll. 8.°—Tours, 1904. ..... O.

MALDONADO, ROBERTO.—"Estudios Jeográficos e Hidrográficos sobre Chiloé."—1 vol. 8.°—Santiago, 1897..... B. D.

MALLO, NICANOR.—"Diccionario Jeográfico del Departamento de Chuquisaca."—1 vol. 8.°—Sucre, 1903..... O

MANN.—"Physiological Histology Methods & Theory."—1 vol. 8.°—Oxford, 1902..... ..... Co.

MARSHALL ORA LEIGHTON.—"The Passaic flood of 1903."—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

MARTIN DR. K.—"Wärme, wind und Bewölkung in Llanquihue."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1901..... B. D.

ID.—"Sümpfe und Nadis der regen in Südchile."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1899..... B. D.

MARTIN, RENÉ ET ROLLINAT, RAYMOND.—"Catalogue des Reptiles, Batraciens et Poissons du departement de l'Indre."—1 foll. 8.°—Paris, 1892..... B. D.

MARTIN, LUIS A.—"La Agricultura Ecuatoriana."—1 vol. 8.°—Ambato, 1902..... ... O.

MARTIN Y SAEZ.—"Distribucion metódica de los vertebrados.—Peces."—1 foll. 8.°—Madrid, 1879 ..... B. D.

MAURIN, G. D.—"Ashort notice about two aplendid collections of old and rare coins."—1 foll. 16.°—Verona, 1903..... ..... O.

MC. COOK, DR. H. C.—"Ants as benefical insecticides."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1882..... ..... B. D.

MEEK, SETH E.—"A contribution to the Ichthyology of Mexico."—1 foll. 8.°—Chicago, 1902..... B. D.

ID.—"A review of the American species of the genus Synodus."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1884..... B. D.

ID.—"List of fishes and Reptiles obtained by Field Columbian Museum, East African Expedition."—1 foll. 8.°—Chicago, 1897..... B. D.

ID. AND NEWLAND, ROBERT G.—"A review of the American species of Scomberomorus."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1884..... B. D.

ID. AND ID.—"A review of the species of the genus Esox."—Philadelphia, 1885.—1 foll. 8.°.....

ID. AND ID.—"A review of the American species of the genus Scorpaena."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1885... B D.

ID. AND ID.—"A review of the American species of the genus Sphyraena."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1884. B. D.

ID. AND GOSS, DAVID K.—"A review of the American species of the genus Hemirhamphus."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1884..... B. D.

Digitized by Google

SEEK, MEGT E. AND GOSS, DAVID K.—"A review of the American species of the genus Trachynotus."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1884..... B. D.

ID. AND HOFFMAN, MARTIN L.—"A review of the American species of the genus Tenthis."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1884..... B. D.

ID. AND HALL, EDWARD A.—"A review of the American genera and species of Batrachidae."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1885..... B. D.

MEDEHAN, THOMAS.—"Catalogue of Plants collected in July, 1883, during an excursion along the Pacific coast in southeastern Alaska."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1884..... B. D.

MENDEZ, JOAQUIN.—"Guatemala de Fiesta.—Union de los Ferrocarriles del Centro y Occidente."—1 foll. 8.°—Guatemala, 1903..... O.

MERRILL, FREDERICK J. H.—"Natural History Museum of the United States and Canada."—1 vol. 8.°—Albany, 1903..... C.

MEYER, OTTO.—"Notes on tertiary Schells."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1884..... B. D.

MICHAELSEN DR. W.—"Terricolen (Nactrag)."—1 foll. 8.°—Hamburg, 1899..... B. D.

MILLER, GERRIT S.—"Seventy new Malayan Mammals."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... C.

MILTON SILLOWAY, P.—"Additional notes to Summer Birds of Flathead Lake, with special reference to Swan Lake."—1 foll. 8.°—Missoula, 1903..... B. D.

MINCHIN, E. A.—"Spongia."—3 foll. 8.°—London, 1900-1902..... C.

MIRANDE RIBEIRO, ALIPIO DE.—"Pescas do "Annie."—1 foll. 8.°—Rio de Janeiro, 1904..... O.

MOUILLEFARINE, M.—"Plantes offertes en achange."—1 foll. 8.°—Paris..... C.

MUDGE & MASLEN.—"Class-book of Botany."—1 vol. 8.°—London, 1903..... Co.

MULLER, J.—"Memoire sur les ganoides et sur la classification des piossons."—1 foll. 8.°..... B. D.

NAVARRETE, ADOLFO.—"Manual de Ictiolojia Marina."—1 vol. 8.°—Madrid, 1898..... B. D.

NAVAS, L.—"Algunos Neuporteros nuevos de España."—1 foll 8.°—Zaragoza, 1903..... C.

ID.—"Necrolojía: don Miguel Cuni y Martorelle."—1 foll. 8.°—Zaragoza, 1902..... C

Digitized by Google

NELSON, E. W.—"A parcial catalogue of the fishes of Illinois." —1 foll. 8.°—Illinois, 1901..... B. D.

NEVIANI, ANTONIO.—"Luigi Bombicci."—1 foll. 8.°—Roma, 1903..... O.

ID.—"Appunti sui Briozoi del Mediterraneo."—1 foll. 8.° —Roma, 1904..... O.

ID.—"Intorno ad una rara publicazione di G. D. Westendorp."—1 foll. 8.°—Roma, 1903..... O.

NORDENSKJÖLD, OTTO.—"Ubersicht der Zoologischen während der schwedischen expedition nach den Magellansländern."—1 foll. 8.°—Stockholm, 1896..... B. D.

NORDENSKJÖLD, ERLAND.—"Uber die Säugetierfossilien des Tarijatals, Südamerik.—I Mastodon Andium Cuv." —1 foll. 4.°—Stockholm, 1903..... C.

NORRIS, THAD.—"Remarks on a species of Osmerus taken in the Schuylkill, below Fairmount Damm."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

NORTH, ALFRED J.—"The Birds."—1 foll. 8.—Sydney..... B. D.

OPAZO G. ROBERTO.—"Estudio sobre las Casse de los vinos." —1 foll. 8.°—Santiago, 1904..... O.

OROSI, GIUSEPP.—"Farmacolojía teórica y práctica de la Farmacopea Italiana."—1 vol. 8.°—Liborno, 1851.... O.

OTAKI, K. FUJITA, T., HIGURASHI, T.—"Fishes of Japan an account principally on economic species."—1 foll. 8.° —Tokyo, 1903..... B. D.

PARKER, J.—"Leçons de Biologle."—1 vol. 8.°—Paris, 1904. Co.

ID.—"A cours of Instruction in Zootomy."—1 vol. 8.°— London, 1903..... Co.

PARKER & HASWELL.—"Treatise on Zoology."—2 vol. 8.°— London, 1897..... Co.

PAZOS Y CABALLERO, DR. JOSÉ H.—"Del exterior e interior del Mosquito, apuntes sobre la anatomía y morfolojía."—1 foll. 8.°—San Antonio de los Baños, 1904. .. O.

PECKHAM, GEORGE W. AND PECKHAM, ELIZABETH G.—"Spiders of the Marptusa Group."—1 vol. 8.°—Milwaukee, 1894..... C.

ID.—"New species of the family Attidae from South Africa with notes on the distribution of the Gonera found in the Ethiopian region."—1 vol. 8.°—Milwaukee, 1903..... C.

PELSENEER, PAUL.—"Les Mollusques."—1 vol. 8.°—Paris, 1897..... Co.

PENNINGTON MILES, STUART.—"Medicina Popular en las Islas del delta del Rio Paraná."—1 foll. 8.°—Buenos Aires, 1904..... O.

Digitized by Google

PERRIER, REMY.—"Holothuries du Cap Horn."—1 foll. 8.° —Paris, 1904..... ..... O.

PERRONCITO, EDOARDO.—"Sull' incapsulamento o incistidamento delle larve di Nematodi allo stato libero."—1 foll. 8.°—Torino, 1904..... O.

ID.—"La Tuberculosi dei bovini in rapporto alla tuberculosi umana."—1 foll. 8.°—Torino, 1904..... O.

ID.—"Una questione relativa alla sieroterapia dell' afta epizootica: suo stato attuale."—1 foll. 8.°—Torino, 1903..... O.

ID.—"Febbre gialla e zanzare."—1 foll. 8.°—Roma, 1903.. O.

ID.—"La Lamblia Intestinalis di R. Blanchard, nell' uomo e nei Topi causa di moria nei conigli."—1 foll. 8.°—Torino, 1902..... O.

PERUGIA, A.—"Appunti sopra alcuni pesci Sud-Americani conservati nel Museo Civico di Storia Naturale di Genova."—1 foll. 8.°—Genova, 1891..... B. D.

PHILIPPI R. A.—"Neue Thiere Chiles.—1 foll. 8.°—Santiago..... .... B. D.

ID.—"Beschreibung einer dritten Bentelmaus aus Chile." —1 foll. 8.°—Sanriago 1893..... B. D.

ID.—"Elementos de Botánica."— 1 vol. 8.°— Santiago, 1869..... B. D.

PHILIPPI, FEDERICO.—"Ein neues Beutelthier Chile's.—1 foll. 8.°—Santiago, 1893. .... B. D.

PIC, MAURICE.—"Anthicides nouveaux de la Republique Argentine ".—1 foll. 8.°—Digoin (Saone-et-Loire). .... O.

PISSIS, A.—"Jeografia Física de la República de Chile."—1 vol. testo, 1 vol. atlas.—2 vol. 8.°—Paris, 1875.. ..... B. D.

"PLANTES D'HERVIER offertes par l'Institut botanique de Caen."—1 foll. 8.°—Caen, 1903 ..... O.

PLATE, L.—"Ein neuer Cyclostom mit grossen normal antwickelten Augen."—1 foll. 8.°—Berlin, 1897.... B. D.

PRIME TEMPLE.—"Synonymy of the Cyclodes a family of Acephalous Mollusca."—Part. 2.—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1861..... B. D.

"PROCEEDINGS of the Zoological and Acclimatisation Society of Victoria and repor of the Annual meeting of the Society."—Vol. I, II.—2 vol. 8.°—Melbourne, 1872-1873..... B. D.

POMAR, LUIS.—"Memoria sobre la pesca en Chile."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1900..... ... B. D.

PÖPPIG, EDUARDO.—"Illustrirte Naturgeschichte des Thierreichs."—2 vol. 4.°—Leipzig, 1851..... B. D.

Digitized by Google

PORTER, CÁRLOS E.—"Catálogo Razonado de los trabajos Histórico-Naturales hechos desde 1894-1903 por el Prof. Cárlos E. Porter."—1 foll. 8.º—Valparaiso, 1904, O.

PUGA BORNE, FEDERICO.—"Estudio de la Calystegia Rosea Ph:"—1 foll. 8.º—Santiago, 1879..... O.

ID.—"Los juicios sobre el agua de Vitacura."—1 foll. 8.º —Santiago, 1896..... O.

ID.—"Compendio de Medicina Legal."—1 vol. 8.º—Santiago, 1900..... O.

ID.—"Código Médico Chileno."—1 vol. 8.º—Santiago, 1904..... O.

QUOY ET GAIMARD.—"Voyage de decouverter de l'Astrolabe." —4 vol. 8.º—Paris, 1830-1834..... B. D.

RAFINESQUE SCHMALTS, C.—"Carateri di alcuni nuovi generae nuove specie di animali e planta della Sicilia.—1 vol. 8.º—Palermo, 1810..... B. D.

RAINBOW, W. J.—"Notes on Fleas Parasitic on the Tiger Cat."—1 foll. 8.º—Sydney..... B. D.

ID.—"The Arthropoda "—1 foll. 8.º—Sydney..... B. D.

ID.—"Studies in Australian Museum."—N.º 1.—1 foll. 8.º —Sydney..... B. D.

RAVENAL, EDMUND.—"Descriptions of a new recent Shells from the coast of South Carolina."—1 foll. 8.º—Philadelphia, 1861..... B. D.

REED, EDWIND C.—"Catálogo de las aves chilenas."—1 foll. 8.º—Santiago, 1896..... B. D.

ID.—"Catálogo de los Peces chilenos."—1 foll. 8.º—Rancagua..... ..... B. D.

REED, CÁRLOS S.—"Las aves de la Provincia de Concepcion y algunas noticias acerca de su relacion con la Agricultura."—1 foll. 8.º—Santiago, 1904..... O.

"REGLAS DE LA NOMENCLATURA ZOOLÓJICA adoptadas en el V Congreso Internacional de Zoolojía."—1 foll. 8.º—Berlin, 1901..... B. D.

"REGLAS DE LA NOMENCLATURA DE LOS SERES ORGANIZADOS adoptadas por los Congresos Internacionales de Zoolojía."—1 foll. 8.º—Paris, 1889.—Moscou, 1892.. B. D.

REGUS, J. F. M.—"Essai sur l'Histoire Naturell de la provence el des departements circunvoisins.—1.er Partie-Poissons."—1 foll. 8.º—Paris, 1877..... B. D.

"REPORT of the United States Commission of Fish and Fisheries, 1889, 1891, 1900, 1901."—3 vol. 8.º—Washington. ..... B. D.

Digitized by Google

RICHARDSON, R. F.—"Article III.—A review of the Sunfishes of the current genera Apomotis, Lepomis and Eupomotis, with particular reference to the species found in Illinois."—1 foll. 8.°—Illinois, 1904..... B. D.

RIDGWAY, ROBERT.—"Descriptions of seven new species and subspacies of birds from tropical America."—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

RIOS V., DR. CONRADO.—"El Servicio Sanitario Militar en Chile."—1 vol. 8.°—Santiago, 1896..... B. D.

RISSO, A.—"Histoire Naturelle des principales productions de l'Europe Meridionale.—Tomo III."—1 foll. 8.°—Paris, 1826..... B. D.

ID.—"Ichthyologie de Nice."—1 vol. 8.°—Paris, 1810... B. D.

RIVERA, MANUEL J.—"El Bruco de las Arvejas (Bruchus pissi). Desarrollo y medios de combatirlo."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1904..... O.

ID.—"Desarrollo y costumbres de algunos insectos chilenos.—1 foll. 8.°—Santiago, 1904..... O.

ROCHE, GEORGE.—"Etude generale sur la Peche ou Grand Chalut dans le golfe de Gascogne."—1 foll. 8.°..... B. D.

ROJAS ACOSTA, N.—"Historia Natural de Corrientes."—1 foll. 8.°—Corrientes, 1904..... O.

ROLLETT, DR. ALEXANDRE.—"Uber Losungsgemenge aus Kalialbuminat und phosphorsauren Alkalisalzen.—1 foll. 8.—Wien..... B. D.

ROULE, LOUIS.—"Atherina Riqueti nov. sp. nouvella espece d'Atherine vivant dans les eaux deuces."—1 foll. 8.°—Toulouse, 1902..... B. D.

ID.—"La place des Antipathaires dans la Systematique et la Classification des Anthozoaires."—1 foll. 8.°—Monaco, 1904..... O.

SAENZ, CÁRLOS D.—"Escarabeo de Saenz.—1 foll. 8.°—Quito, 1904..... O.

SALVADORI, TOMMASO.—"Nota intorno ad una piccola collezione di Uccelli della Nuova Guinea Orientale."—1 foll. 8.°—Torino, 1899..... B. D.

ID. ED FESTA, E.—"Viaggio del Dr. Enrico Festa sell' Ecuador, X-XI."—2 foll. 8.°—Torino, 1899 ..... B. D.

SALVA, VICENTS.—"Diccionario Latino-Español."—2 vol. 8.°—Paris, 1880..... B. D.

SALAS ÁLAMO, EDUARDO.—"Historia de la Medicina en Chile."—1 vol. 8.°—Santiago, 1904..... O.

Digitized by Google

S. A. S. PRÍNCIPE ALBERTO DE MONACO.—"Sur la cinquieme campagne scientifique de la "Princesse Alice."—1 foll. 8.º—Monaco, 1904..... O.

ID.—"Progres de la Biologie Marine."—1 foll. 8.º—Monaco, 1904..... O.

SAUVAGE, M. H .E.—"Noticia sobre los peces de la Caliza litográfica de la provincia de Lerida (Cataluña)."—1 foll. 8.º—Barcelona, 1903..... C.

SCHNEIDER, TEODORO.—"La agricultura en Chile en los últimos cincuenta años."—1 vol. 8.º—Santiago, 1904.... O.

SCHARP, DAVID.—"Insects.—Part II.—The Cambridge Natural History.—1 vol. 8.º—London, 1901..... Co.

SHAW, GEORGE.—"VII.—Description of the Stylephorus chordatus, a new fish.—1 foll. 8.º—Londres..... B. D.

SILVESTRI, FILIPPO.—"Nuovi generi e specie di "Michilidae" —1 foll. 8.º—Firenze, 1904..... O.

ID.—"Critiche di lavori sull' anatomia dei Miriopodi, ovvero intorno ad una carta risposta del Dr. Giovanni Luigi Rossi."—1 foll. 8.º—Torino, 1904..... O.

ID.—"Contribuzione alla conoscenza dei Chilopodi. — Nuovi generi di Scutigeridae."—1 foll. 8.º—Portici, 1903..... O.

SIMON, E.—"Arachnides recueillis au Chili."—1 foll. 8.º—Bruxelles, 1904..... O.

SMITH, HUGH M.—"Notes on the breeding habits of the Yellow-Bellied Terrapin."—1 foll. 8.º—Washington, 1904..... C.

SMITT, T. A.—"Soissons de l'expedition scientifique a la Terre de Feu."—1 foll. 8.º—Stockholm ..... B. D.

SODIRO, R. P. L.—"Contribucion al conocimiento de la Flora ecuatoriana."—1 vol. 8.º—Quito, 1903 ..... O.

SOUBERAIM, DR. J. LEON.—"La Peche du Hareng."—1 foll. 8.º—1748..... B. D.

SOWERLY, JAMES.—"XXX-Some account of the Spiral Tubes or Ligaments in the genus Terebratula of Lamarck, as observed in several Species of Fossils Shells."—1 foll. 8.º—London, 1815..... B. D.

STARR JORDAN, DAVID.—"The Fishes of Sinaloa."—1 foll. 8.º—California, 1895..... B. D.

ID.—"Notes on fishes, little known or new to science."—1 foll. 8.º—California, 1896 ..... B. D.

ID. – "Notes on species of fishes improperly ascribed of the Fauna of North America."—1 foll. 8.º—Philadelphia, 1884..... B. D.

Digitized by Google

STARR JORDAN DAVID.—"A review of the japanese species of surf-fishes on Embriotocidae." — 1 foll. 8.° — Washington, 1902 ... . B. D.

ID.—"Description of a species of fish (Mitsukurina owstoni) from Japan, the Type of a distinct Family of Lamnoid Sharks."—1 foll. 8.°—California, 1898..... B. D.

ID.—"Relations of temperature to vertebrae among fishes."—1 foll. 8.°—Washington, 1891..... ..... O.

ID.—"Conrrades in Zeal."—1 foll 8.°—Washington, 1904. O.

ID.—"Notes on american fishes preserved in the Museums at Berlin, London, Paris and Copenhagen."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1883..... .. O.

ID.—"Supplementary note on Bleekeria Mitsukurii and on certain Japanese fishes."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1902..... ..... O.

ID.—"The Parent-Stream theory of the return of Salmon."—1 foll. 8.°..... ..... O.

ID.—"Publications of David Starr Jordan, 1873-1903."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... O.

STARR JORDAN, D. AND CHAPIN STARKS, EDWIN.—"Description of a new Cyprinoid fish, Hemibarbus Joiteni, from the Pei Ho, Tientsin, China.—1 foll. 8.—Washington, 1904..... O.

ID.—"Description of a new specie of Sculpin from Japan."—1 foll. 8.°—Washington. ..... O.

ID.—"A review of the Fishes of Japan belonging to the family of Hexagrammidae."—1 foll. 8.°—Washing-1903. ..... O.

ID.—"Description of three new species of fishes from Japan."—1 foll. 8.°—New York, 1901. ..... B. D.

ID.—"On the relationships of the Lutianoid fish, Aphareus Furcatus.—1 foll. 8.°—Washington..... B. D.

ID.—"List of fishes dredged by the Steamer Albatross off the coast of Japan in the Summer of 1900, with description of new species and a review of the Japanese Macrouridae."—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

ID.—"The fishes of puget sound."—1 foll. 8.°—California, 1895 ..... B. D.

STARR JORDAN, D. AND EIGENMANN, CARL H.—"A review of Gobiidae of North America."—1 foll. 8.°—1880.. B. D.

STARR JORDAN, D. AND EVERMANN B. W.—"Notes on a collection of fishes from the Island of Formosa."—1 foll. 8.°—Washington, 1902..... O.

ID.—"The fishes and fisheries of the Hawaiian Islands."—1 foll. 8.°—Washington 1902..... O.

Digitized by Google

STARR JORDAN, D. AND EVERMANN, B. W.—"Descriptions of new genera and species of fishes from the Hawaiian Islands."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... B. D.

STARR JORDAN. D. AND FOWLER, HENRY W.—"A review of the Dragonets (Callionymidae) and related fishes of the waters of Japan."—1 foll. 8.°—Washington, 1903. ..... O

ID.—"A review of the Trigger-fishes, File-fishes and Trunk-fishes of Japan."—1 foll. 8.°—Washington, 1902..... ..... O.

ID.—"A review of the Oplegnathoid fishes of Japan."—1 foll. 8.°—Washington..... O.

ID.—"A review of the Cling-fishes (Gobiesocidae) of the waters of Japan."—1 foll. 8.°—Washington..... O.

ID.—"Notes on little-known japanese fishes with description of a new species of Aboma."—1 foll. 8.°—Philadelphia..... B. D.

ID.—"A review of the Cyprinoid fishes of Japan."—1 foll. 8.°—Washington, 1903..... ..... B. D.

ID.—"A review of the Siluroid fishes or Catfishes of the Japan."—1 foll. 8.°—Washington, 1903 ..... B. D.

STARR JORDAN, D. AND GILBERT, CHARLES H.—"Synopsis of the Fishes of North America."—1 vol. 8.°—Washington, 1882..... ..... B. D.

STARR JORDAN, D. AND OTTERBEIN SNYDER, JOHN.—"On a collection of Fishes made by Mr. Alan Owston in the deepwater of Japan." — 1 foll. 8.° — Washington, 1904..... C.

ID.—"A preliminary check list of the fishes of Japan."—1 foll. 8.°—Tokyo, 1901..... B. D.

ID.—"A review of the Discobolous fishes of Japan."—1 foll. 8.°—Washington, 1902 ..... O.

ID.—"On certain species of fishes confused with Bryostemma polyactocephalum."—1 foll. 8.°—Washington, 1902. ..... O.

ID.—"Description of two new genera of fishes (Ereunias and Drasiscus) from Japan."—1 foll. 8.°—New York, 1901..... B. D.

ID.—"A review of the Apodal Fishes or eels of Japan with descriptions of nineteen new species.—1 foll. 8.° —Washington.. .... B. D.

ID.—"List of Fishes collected in 1883 and 1885 by Pierre Louis Jony and preserved in the U. S. N. Museum, with descriptions of six new species."—1 foll. 8.°—Washington. ..... B. D.

Digitized by Google

STARR JORDAN, D. AND OTTERBEIN SNIDER JOHN.—"A list of Fishes collected in Japan by Keinosuke Otaki and by the U. S. Steamer Albatross, with descriptions of fourteen new species."—1 foll. 8.°—Washington..... B. D.

ID.—"A review of the cardinal fishes of Japan."—1 foll. 8.°—Washington..... B. D.

ID.—"Descriptions of two new species of Squaloid sharks from Japan."—1 foll. 8.°—Washington..... B. D.

STAHR JORDAN, D: AND MICHITARO SINDO.—"A review of the pediculate fishes or Anglers of Japan."—1 foll. 8.°—Washington, 1902..... B. D.

ID.—"A review of the japanese species of surf-fishes or Embiotocidae."—1 foll. 8.°—Washington, 1902..... O.

STARR JORDAN, D. GILBERT, CH. H., CLINTON PRICE, G. HEATH, H. OTTERBEIN SNYDER, J. CHAPIN, E.—"List of Publications by members of the Department of Zoology of the Leland Standford Junior University."—1 foll. 8.°—California, 1903..... C.

STEEMSTRUP, JOPETUS.—"Om Gjaellegitteret aller Gjaellenarderne hos Brugden."—1 foll. 8.°—Copenhague, 1873..... B. D.

ID.—"Sur les appareils tamiseurs ou fenons branchiaux du Pelerin."—1 foll. 8.°—Copenhague, 1873..... B. D.

STEINDACHNER, DR. FRANZ.—"Ichthyologische Notizen.—II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X."—9 foll. 8.°—Wien, 1869..... B. D.

ID.—"Ichthyologische Beiträge.—X, XI, XII, XIII."—4 foll. 8.°—Wien, 1881-1883..... B. D.

ID.—"Ueber Amphisile Sentata Klein und Amphisile Macrophthalma n. sp."—1 foll. 8.°—Wien, 1860..... B. D

ID.—"Ueber das Vorkommen monströser Kopfbildungen bei den Karpfen."—1 foll. 8.°—Wien, 1863..... B. D

ID.—"Verzeichnis der von H. Grafen Ferrari und H. Custos-Adjuncten Zelebor in Siebenbürgen, in den ostlichen Theilen-Mündungen und bei Tuldscha (nächts den Donau-Mündungen) gesammelten Fishe und Reptilien."—1 foll. 8.°—Wien, 1863..... B. D.

ID.—"Ueber eine neue Pristipoma-art aus Bahia."—1 foll. 8.°—Wien, 1863..... B. D.

ID.—"Die Susswasserfische des südöstlichen Brasilien.—II, III, IV."—3 foll. 8.°—Wien, 1878..... B. D.

ID.—"Ueber einige Labraiden des Wiener Museums."—1 foll. 16.°—Wien, 1863..... B. D.

Digitized by Google

STEINEACHNER, DR. FRANZ.—"Ueber Cephalus hypophthalmus spec. Gray Richds.".—1 foll. 8.°—Wien, 1866... B. D
ID.—"Ueber Barnus Mayori Val. and Lota vllgaris Cuv." —1 foll. 8.°—Wien, 1866..... B. D.
ID.—"Die Fische der Sammlung Plate."—1 foll. 8.°—Wien..... B. D.
ID.—"Ueber zwei neue Chirostoma-Arten aus Chili."—1 foll. 8.°—Wien, 1896..... B. D.
ID.—"Uber eine neue Gattung und Art aus der Familie des Pleuronectiden und uber einneue Thymallus-Art."—1 foll. 8.°—Wien..... B. D.
ID.—"Die Fische von Juan Fernandez in den Sammlungen des Wiener Museums."—1 foll.—Wien, 1875... B. D.
ID.—"Ichthyillogische Mittheilungen."—1 vol. 8.°—Wien, 1861..... B. D.

STUCKERT, TEODORE.—"Une nouvelle Mimosee, Prosopis Schinopoma de la Republique Argentine."—1 foll. 8.°—Córdoba, 1903..... O.
ID.—"Contribucion al conocimiento de las Graminacias Argentinas."—1 vol. 8.°—Buenos Aires, 1904..... O

SUCKLEY, GEORGE.—"Descriptions of several news species of Salmonidae, from the North-west coast of America."—1 foll. 8.°—Boston, 1858 ..... B. D

SWAIN, JOSEPH.—"A review of swainson's genera of Fishes." —1 foll. 8.°—Philadelphia, 1882 ..... B. D.
ID.—"An identification of the species of fishes described in Shaw's general Zoology."—1 foll. 8.°—Philadelphia, 1882..... B. D.

TENORE, MICHELE.—"Memoria sopra una specie di Squadro pescato nella acque della riviera di Chiaja del littorale di Napoli."—1 foll. 8.°—Napoli, 1809..... B. D.

THOULET, M. J.—"Oceanographie de la region Açores."—1 foll. 8.°—Monaco, 1904..... O.

THURAN, F.—"Neue Rhopaloceren aus Ost-Afrika."—1 foll. 8.°—Berlin, 1903..... C.

TILLAUX, P.—"Tratado de Anatomia Topográfica.—2 vol. 8.° —Barcelona..... B. D.
ID.—"Tratado de Cirujía Clínica."—2 vol. 8.°—Barcelona ..... B. D.

TODD, J. E. AND HALL, C. M.—"Geology and water resources of part of the Lower James River Valley, South Dakota."—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

TOSQUINET, DR. JULES.—"Ichneumonides nouveaux."—1 vol. 8.°—Bruxelles, 1903..... C.

Digitized by Google

TROUESSART, DR. E. L.—"Deuxieme note sur les Hypopes du genre Trichotarsus."—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... C.

ID.—"Sur la coexistence de deux formes d'Hypopes dans une meme espece, chez les Acariens du genre Trichotarsus."—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... C.

ID.—"Acariens Marins recoltes sur le littoral du departement du Calvados et aux iles Saint-Marcouf (Manche).—1 foll. 8°—Paris, 1894..... B. D.

TRUE, FREDERICK.—"On sone photographs of living finback whales from Newfounland."—1 foll. 8°—Washington, 1903..... C.

UBRICH, E. O. AND BASSLER, R. S.—"A revision of the Paleozoic Bryozoa.—Part. I.—Ctenostomata, Part. II. —Trepostomata."—1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

URIBE O., LUIS.—"La Industria de la Pesca en Chile."—1 foll. 8.°—Valparaiso, 1899..... B. D.

VACHAL, J.—"Contributions Himenopteriques."—1 foll. 8.° —Paris, 1901..... O.

ID.—"Note complementaire et rectificative sur Anaspis et Ctenoplectra"—1 foll. 8.°—Paris, 1903..... O.

ID.—"Himenoptera Mellifera (Familia única: Apidae).—1 foll. 8.°—Paris, 1904..... O.

ID.—"Hymenoptere du Congo français."—1 foll. 8.°—Paris, 1993..... O.

ID.—"Note sur Euaspis Gerst. et Clenoplectra Sm."—1 foll. 8.°—Paris, 1903..... O.

ID.—"Contributions Hymenopteriques."—1 foll. 8.°—Paris, 1899..... O.

VAILLANT, LEON.—"Recherches sur les poissons des eaux douces."—1 vol. 8.°—Paris, 1873..... B. D.

ID.—"Note sur les exemplaires du Bagrus Buchanian provenant du voyage de V. Jacquemont."—1 foll. 8.°—Paris, 1882..... B. D.

ID.—"Sur les caracteres du Cybium Sara, Bennett."—1 foll. 8.°—Paris, 1884..... B. D.

ID.—"Remarques sur les affinites naturelles des families composant le sous-ordre des Poissons Malacopterygiens Abdominaux."—1 foll. 8.°—Paris, 1883..... B. D.

ID.—"Les Poissons d'Aquarium."—1 foll. 8.°—Paris, 1891..... B. D.

ID.—"Sur un griset (Hexanchus griseus L. Gm.) du golfe de Gascogne."—1 foll. 8.°—Paris, 1901..... B. D.

ID.—"Sur l'oeuf d'un poisson du groupe des Squales Stogostoma tigrinum. Broussonnet.—1 foll. 8.°—Paris, 1878..... B. D.

Digitized by Google

VAILLANT, LEON.—"Remarques sur quelques Poissons du haut Tonkin."—1 foll. 8.°—Paris, 1892..... B. D.

ID.—"Sur le genre nouveau Grynocheilus, de la familie des Cyprinidae."—1 foll. 8.°—Paris, 1902..... B. D.

ID.—"Sur la presence du tissu osseux chez certains poissons des terrains palaeozoiques de Canyon City (Colorado)."—1 foll. 8.°—Paris, 1902..... B. D.

ID.—"De la disposition des ecailles chez le Mesosaurus tenuidens P. Gervais.—1 foll. 8.°—Paris, 1902..... B. D.

ID.—"Sur le developpment des spinules dans des ecailles du Cobius niger (Linne)."—1 foll. 8.°—Paris, 1875. B. D.

ID.—"Synopsis des especes de Siluridae recueillies par M. le Dr. Jobert a Calderon (Haute-Amazone)."—1 foll. 8.°—Paris, 1880..... B. D.

ID.—"Sur quelques especes critiques du genre Lutjanus." 1 foll. 8.°—Paris, 1874 ..... B. D.

ID.—"Sur certains caracteres differentiels de quelques genres appartenant au groupe des Serranina."—1 foll. 8.°—Paris, 1873..... B. D.

ID.—"Sur un Geckotien de l'ambre jaune."—1 foll. 8.°—Paris, 1873..... B. D.

ID.—"Note sur la ponte du Pleurodele de Waltl observee a la Menageria des Reptiles du Museum d'Histoire Naturelle."—1 foll. 8.°—Paris, 1880..... B. D.

ID.—"Note sur le genre Otocinclus et description d'un espece nouvelle."—1 foll. 8.°—Paris, 1880..... B. D.

ID.—"Sur les dimensions comparatives des adultes et des jeunes chez un poisson Elasmobranche, l'Alopias vulpes."—1 foll. 8.°—Paris, 1885..... B. D.

ID.—"Remarques sur la dispositions fundamentales des teintes chez un Echenois vivant."—1 foll. 8.°—Paris, 1883..... B. D.

ID.—"Sur les Raies recueillis dans l'Amazone par M. le Dr. Jobert."—1 foll. 8.°—Paris, 1880..... B. D.

ID.—"Note sur une nouvelle espece d'Elasmobranche hipotreme, le Cephaloptera Rochebrunet."—1 foll. 8.° —Paris, 1879..... B. D.

ID.—"Sur quelques especes critiques du genre Lutjanus." —1 foll. 8.°—Paris, 1874..... B. D.

ID.—"Remarques sur la composition chimique de l'Anguille a differents etats de son developpment.—1 foll. 8.° —Paris, 1903..... B. D.

ID.—"Note complementaire sur le portrait de Bloch."—1 foll. 8.°—Paris, 1903..... B. D.

Digitized by Google

VAILLANT, LEON ET GRANDIDIER, ALFRED. — "Description d'une espece nouvelle de Chamaeleon de Madagascar." —1 foll. 8.º—Paris, 1880 ..... B. D.

VAILLANT, LEON ET PELLEGRIN, JACQUES. — "Cichlides nouveaux de l'Amerique centrale."—1 foll. 8.º—Paris, 1902..... B. D.

VAILLANT, LEON ET PETTIT, AUGUSTE.—"Lesions stomacales observees chez un Python de Seba."—1 foll. 8.º—Paris, 1902..... O

VAN BUREN, ALBERTO.—"Manual de Patolojía esterna segun las lecciones del profesor del ramo Dr. Emilio Petit," —1 vol. 8.º—Santiago, 1904..... O.

VAN LIDTH DE JEUNE, DR. TH. W.—"Ueber das vorkommen von Orthragoriscus-Arten an der Niederlaendischen. Kueste."—1 foll. 8.º ..... B. D.

VINCIGUERRA, D.—"Pesci."—1 vol. 8.º—Genova, 1890..... B. D.

VOGT, C.—"Quelques observations sur les caracteres qui servent a la classification des poissons Ganoides.—1 foll. 8.º..... B. D.

WAITE, EDHAR R.—"Additions to the Fish-Fauna of Lord Howe Island.—N.º 3."—1 foll. 8.º—Sydney ..... B. D.

ID.—"The Reptiles."—1 foll. 8.º—Sydney..... B. D.

ID.—"Additions to rhe Fish-Fauna of Lord Howe Island.—N.º 4.º"—1 foll. 8.º—Sydney, 1903..... C.

ID.—"Scientific results of the trawling expedition of H. M. C. S. "Thetis."—1 vol. 8.º—Sydney, 1899 ..... B. D.

ID.—"New records or recurrences of rare Fishes from eastern Australia."—1 foll. 8.º—Sydney..... B. D.

WARD LYON, MARCUS.—"Classification of the Hares and their Allies."—1 vol. 8.º—Washington, 1904..... O.

WEISI, J.—"Coccinellidae in Argentina, Chili et Brasilia.—Collectione Domini Caroli Bruchi."—1 foll. 8.º—La Plata..... O.

WEMYSS FULTON, DR. T.—"V.—The distribution, growth and food of the Angler (Lophius piscatorius).—1 foll. 8.º—London, 1903..... O.

ID.—"I.— Investigations on the abundance, distributions and migrations of the food fishes."—1 vol. 8.º—London, 1903..... C.

WERNER, DR. FRANZ.—"Zur Kenntnis der Lacerta danfordi Gthr. und der oxycephalen Eidechsen Uberkaupt."—1 foll. 8.º—Wien, 1904..... O.

ID.—"Ueber Reptilien und Batrachier aus Guatemala und China."—1 foll. 8.º—München, 1903..... O.

Digitized by Google

WERNER DR. FRANZ.—"Ueber Reptilien und Batrachier aus West-Asien (Anatolien und Persien).—1 foll. 8.° —Jena, 1903. ..... O.

WHITELEGE, T.—"The Crustacea and Echinodermata."—1 foll. 8.°—Sydney ..... B. D.

WILDEMANN, E. DE:—"Notices sur les Plantes utiles ou interessantes de la Flore du Congo."—1 vol en 8.°—Bruxelles, 1903 ..... O.

WOLNITZKY, BALDOMERO.—"Apuntes sobre la pesca en la costa de la provincia de Aconcagua."—1 foll. 8.°—Santiago, 1900 ..... B. D.

WOLLASTON HUTTON, FREDERICK.—"Fishes of New Zealand."—1 vol. 8.°—New Zealand, 1872..... B. D.

WOOD, ELVIRA.—"On new and old middle devonic Crinoids." —1 foll. 8.°—Washington, 1904..... C.

WOOD, HORATIO C.—"Descriptions of new Species of Scolopendra in the collection of the Academy."—1 foll. 8.° —Philadelphia, 1861 ..... B. D.

YUNG, EMILE.—"Note sur un cas de Monstruosite de la tete chez une truite."—1 foll. 8.°—Geneve, 1901 ..... B. D.

ZOGRAF, DR. NICOLAUS VON.—"Das impaare Auge, die Frontalorgane und das Nackenorgan einiger Branchiopoden."—1 foll. 4.°—Berlin, 1904..... O.

B. D.—Indica que forma parte de la Bibliotera del Dr. Delfin, adquirida para el Museo.
E. U.—Indica que ha sido enviado por la Universidad.
Co.— " que ha sido adquirido por compra.
C.— " " " " " " canje.
O.— " " " " " " obsequio.

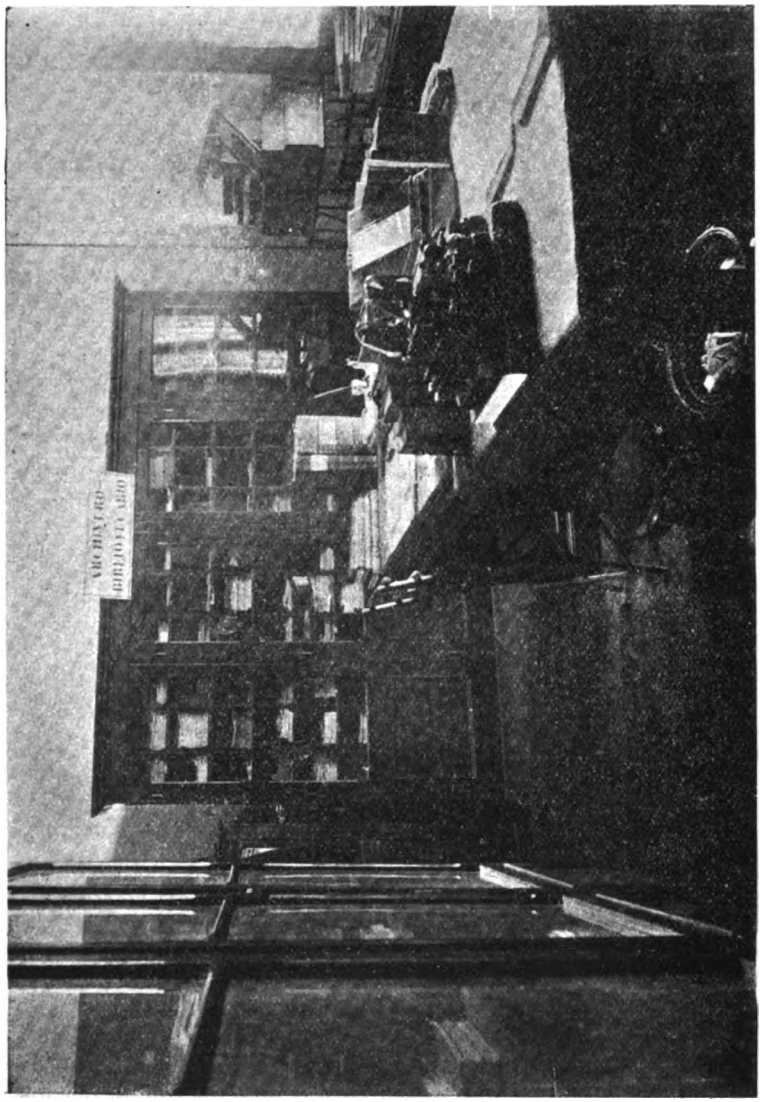
En el precedente Catálogo no figura un buen número de obras ingresadas en el año, que resultan repetidas por habérselas recibido en años anteriores.

Como en el año pasado el Archivero-Bibliotecario ha llevado perfectamente al día, en fichas, el Catálogo de la Biblioteca del Museo.

Se ha pasado a todos los establecimientos y Revistas con quienes se mantiene el canje, un crecido número de circulares solicitando el envío de los números que faltan para completar tomos, por los frecuentes estravios que en los correos esperimentan los impresos.

Tambien, en cuanto ha sido posible, he completado, a los Museos y corporaciones científicas que lo han pedido, la coleccion de la

Digitized by Google



OFICINA DEL OFICIAL DE PLUMA Y ARCHIVERO - BIBLIOTECARIO

Digitized by Google

Revista Chilena de Historia Natural que, me hago un honor en dejar constancia, es solicitada con marcado interes por sabios eminentes, autores de monografias y numerosas instituciones científicas del estranjero.

Ha continuado el Museo suscrito a notables obras de consulta editadas en Europa como ser: *The Cambridge Natural History, Das Tierreich, Genera Insectorum, Monographie du Genera Onotera, Treatise on Zoology*, etc.

Se han adquirido por compra importantes obras de consulta, zoolójicas y botánicas, ademas de la magnífica Biblioteca de Ciencias Naturales, especialmente de Ictiolojia, perteneciente al Dr. Delfin, avaluada en cerca de $ 4,000 y que este establecimiento adquirió por la suma de solo $ 400.

Entre estas obras figuran varias antiguas y modernas de un gran valor, con numerosas y finísimas láminas en color y todas empastadas. La adquisicion de esta Biblioteca ictiolójica deja al Museo de mi cargo en posesion de obras especiales en el ramo que mui raros Museos de América la tendrán mas completa.

Entre las publicaciones nacionales y estranjeras recibidas *a canje* y que merecen mencion especial figuran las siguientes:

"Anales del Museo Nacional" (Santiago de Chile).—"Anales de la Universidad" (Santiago).

"Anales del Museo de la Plata."—"Anales de la Sociedad Científica Arjentina."—"Proceedings of the Academy of Natural Sciences" (Filadelfia).—"Termeszetrajzi Fuzetek" (Budapest).—"Annual Report of the Bureau of the American Ethnology" (Washington).—"Annual Report of the Smithonian Institution." (Washington)—"Journal of the Asiatic Society of Bengal" (Calcuta).—"Journal of the Bombay Natural History Society" (Bombay)—"Annals of the South African Museum." (Cape Town).—"Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici" (Bu lapest).—"Mitteilungen aus den Zoologischen Museum." (Berlin).—"Anales del Museo Nacional de México."—"Annales du Musee d'Histoire Naturelle de Marseille."—"Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona."—"Entomological News" (Philadelpia).—"Revista do Museo Paulista" (Brasil).—"Boletin de la Academia de Ciencias, Artes e Letras de Campinas" (Brasil).—"Memorias y Revista de la Sociedad Científica Antonio Alzate" (México).—"Anales del Museo Nacional de Montevideo."—"Bulletin du Musee d'Histoire Naturelle" (Paris).—"Revista del Centro Universitario de La Plata."—"Boletin del Museo Paraense" (Brasil).—"Bulletin of the Museum of Comparative Zoology" (Cambridge, Mass).—"Annual Report of the Bureau of Animal Industry" (Washington).—"Revue Vétérinaire" (Toulouse).—"Anali del Museo Cívico di Storia Naturali"

Digitized by Google

(Genova).—"Bollettino dei Musei de Zoologia ed Anatomia comparata della R. Universita di Torino."—"Bulletin de la Société Entomologique de Belgique."—"Revista de Ciencias" (Lima).—"Boletin de la Oficina Nacional de Estadística, Inmigracion y Propaganda Jeográfica" (La Paz).—"Annales de la Société Entomologique de Belgique."—"Le Phisiologiste Russe." —"Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou." — "Annotationes Zoologicae Japanenses." — "Records of the Australian Museum" (Sydney).—"Revista do Museu Nacional do Rio de Janeiro."—"Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro."—"Nuovi Relazioni intorno al lavori della R. Stazione di Entomologia Agraria di Firenze."—"Bulletin of the American Museum of Natural History" (New York).—"Mitteilungen der Geographischen Gesellschaf und der Naturhistorischen Museum in Lübeck."—"Memoirs of the American Museum of Natural Histoiry" (New York).—"La Naturaleza" (México).—"Anales del Museo Nacional de Buenos Aires."—"Minnesota Botanical Studies" (Minneapolis, Minn.)—"Oceanic Ichthiology."—"Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales."—"Anales de la Sociedad Española de Historia Natural." — "Broteria" (Lisboa), etc., etc.

II.—Publicaciones periódicas que han podido consultarse durante el año pasado en la Biblioteca del Museo:

CHILE

Santiago.—"Actes de la Société Scientifique du Chili."
Id. "Anales de la Universidad."
Id. "Anales del Museo Nacional."
Id. "Anuario de la Oficina Central Meteorolójica de Chile."
Id. "Anuario del Observatario Astronómico."
Id. "Anuario del Ministerio de Instruccion Pública."
Id. "Anuario de la Prensa Chilena."
Id. "Anuario de la Asociacion de Antiguos Alumnos del Instituto Agrícola de Chile."
Id. "Boletin de la Biblioteca Nacional."
Id. "Boletin de Hijiene y Demografía."
Id. "Boletin de Medicina."
Id. "Boletin de la Facultad de Medicina y Farmacia."
Id. "Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril."
Id. "Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura."
Id. "Boletin de la Sociedad Nacional de Viticultores."
Id. "Boletin de la Sociedad Nacional de Minería."

Digitized by Google

Santiago.—"Boletin del Ministerio de Industria y Obras Públicas."
Id. "Ciencias y Letras."
Id. "El Pensamiento Latino."
Id. "El Educador."
Id. "El Progreso Médico."
Id. "Revista del Centro Industrial y Agrícola."
Id. "Revista Chilena de Hijiene."
Id. "Revista Farmacéutica Chilena."
Id. "Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins zu Santiago de Chile."
Valparaiso.—"Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile."
Id. "Anuario del Servicio Meteorolójico de la Direccion del Territorio Marítimo."
Id. "Archivo del Consejo de Hijiene de Valparaiso."
Id. "Boletin del Museo de Historia Natural."
Id. "Boletin Municipal."
Id. "La Medicina Moderna."
Id. "Revista Chilena de Historia Natural."
Id. "Revista de Industrias e Invenciones nuevas universales."
Id. "Revista Jeneral de Medicina e Hijiene Práctica."
Id. "Revista de Marina."
Id. "La Revista Mercantil."
Chillan.—"El Precursor Escolar" o "La Fraternidad Científica."
Concepcion.—"La Enseñanza."
Id. "Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur."
Copiapó.—"El Ateneo Copiapino."
Coronel.—"Boletin del Consejo Departamental de Minería de Lautaro."
Tacna.—"La Escuela Primaria del Norte."
Putaendo.—"Boletin de Educacion."

REPÚBLICA ARJENTINA

Bueno Aires.—"Anales del Museo Nacional de Buenos Aires."
Id. "Archivos de Psiquiatria y Criminolojía."
Id. "Boletin Mensual de la Direccion Jeneral de Estadística de la Provincia de Buenos Aires."
Id. "Comunicaciones del Museo Nacional de Buenos Aires."
Id. "El Monitor de la Educacion Comun."
Id. "Pluma y Pensamiento."
Id. "Revista Mensual de la Cámara Mercantil."
Id. "Revista de la Sociedad Médica Arjentina."

Digitized by Google

Buenos Aires.—"Revista Farmacéutica."
Id. "Anales de la Sociedad Científica Arjentina."
Id. "Revista de Agricultura y Ganadería."
Id. "Boletin Militar del Ministerio de la Guerra."
La Plata.—"Boletin de la Biblioteca Pública de la Provincia de Buenos Aires."
Id. "Boletin Mensual de Agricultura y Ganadería."
Id. "Boletin de la Oficina Agrícola Ganadera."
Id. "Revista de la Facultad de Agronomia y Veterinaria."
Id. "Revista del Centro Universitario."
Córdoba.—"Revista de Educacion."
Corrientes.—"Vida Intelectual."

URUGUAI

Montevideo.—"Anales del Museo Nacional de Montevideo."
Id. "Anales de la Universidad."
Id. "Revista Estudiantil."

PARAGUAI

Asuncion.—"Revista de Agronomía y de Ciencias Aplicadas."
Id. "Revue Mensuelle du Paraguay."

BRASIL

Rio de Janeiro.—"Revista da Sociedade de Medicina e Cirurgía."
Id. "Revista do Museu Nacional."
Id. "Archivos do Museu Nacional."
San Paulo.—"Boletim da Agicultura."
Id. "Boletin do Instituto Agronomico de Sao Paulo em Campinas."
Id. "Revista do Museu Paulista."
Bahia.—"Boletim de la Secretaría da Agricultura, Viaçao, Industria e Obras Públicas do Estado de Bahia."
Pará.—"Boletim do Museu Goeldi."—(Boletim do Museu Paraense).
Campinas.—"Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes."
Curitiba.—"Gaceta Medica do Parana."

Digitized by Google

PERÚ

Lima.—"El Ateneo."—(Órgano del Ateneo de Lima).
Id. "La Voz del Majisterio."
Id. "La Gaceta Científica."
Id. "Revista de Ciencias."
Id. "Boletin del Cuerpo de Injenieros de Minas del Perú."
Id. "Adelante Esperantistas."

BOLIVIA

La Paz.—"Boletin de la Sociedad Jeográfica de La Paz."
Id. "Boletin de la Oficina Nacional de Inmigracion, Estadística y Propaganda jeográfica de La Paz."

ECUADOR

Quito.—"Anales de la Universidad Central del Ecuador."
Id. "Revista de la Corporacion" *Estudios de Medicina.*
Id. "El 28 de Mayo."
Guayaquil.—"Boletin de Medicina y Cirujía."
Id. "Boletin del Observatorio Meteorolójico de Guayaquil."
Id. "Gaceta Municipal."
Id. "Guayaquil Artístico."
Cuenca.—"Revista de la Escuela de Medicina."

COLOMBIA

Bogotá.—"Anales de la Universidad de Colombia."
Id. "Revista Médica."

GUATEMALA

Guatemala.—"El Boletin Científico."
Id. "La Educacion Popular."

SAN SALVADOR

San Salvador.—"Revista Médica Farmacéutica."
Id. "Boletin del Consejo de Salubridad."
Id. "La Universidad."
Id. "Boletin de Agricultura."
Id. "La Union Médica."
Id. "La Clínica."
Id. "Anales del Museo Nacional del Salvador."

Digitized by Google

COSTA-RICA

San José.—"Boletin del Instituto Físico-Jeográfico de Costa-Rica."
Id. "Hormiguita."

HONDURAS

Tegucigalpa.—"Revista Nueva."

CUBA

Habana.—"Anales de la Academia de Ciencias."
Id. "Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales."
Id. "Boletin Clínico Mensual del Hospital N.° 1."
Id. "Revista de Ciencias."
Id. "Revista de Medicina y Cirujía."
Id. "Revista de la Asociacion Médica Farmacéutica."

MÉJICO

Méjico.—"Anales del Museo Nacional de México."
Id. "Anales del Instituto Médico Nacional de México."
Id. "Boletin del Museo Nacional de México."
Id. "Boletin de la Comision de Parasitolojía Agrícola."
Id. "Boletin del Instituto Geolójico de México."
Id. "Boletin de la Sociedad Astronómica de México."
Id. "Crónica Médica Mexicana."
Id. "El Estudio."
Id. "La Ciencia Popular."
Id. "La Escuela de Medicina."
Id. "La Naturaleza."
Id. "Memorias y Revista de la Sociedad Científica "Antonio Alzate."
Id. "Las Plagas de la Agricultura."
Id. "México Intelectual."
Id. "México Pedagójico."
Id. "Papergones del Instituto Jeolójico de México."
Toluca.—"Boletin del Instituto Científico y Literario "Porfirio Díaz."
Id. "Revista Científica y Boletin Meteorolójico."

ESTADOS UNIDOS

Albion.—"The Museum."
Brooklin.—"The Children's Museum Bulletin."
Id. "The Children's Museun News."

Digitized by Google

California.—"The West American Scients."
Cambridge.—"Bulletin of the Museum of Comparative Zoology."
Cincinnatti.—"Journal of the Cincinnatti society of Natural History."
Id. "Bulletin of the Lloyd Library of Botany, Pharmacy and Materia Medica."
Id. "Mycological Notes."
Columbus.—"Journal of Mycologi."
Chicago.—"Occasional Memoires of the Chicago Entomological Society."
Huddersfield.—"The Naturaliste Journal."
Illinois.—"Bulletin of the Illinois States Laboratory of Natural History."
Iowa.—"The Naturalist Farm and Fanciers Review."
Kansas.—"Bulletin of the University of Kansas."
Little Rock.—"Annual Report of the Geological Survey of Kansas."
Minneapolis.—"Minnesota Botanical Studies."
New York.—"Annals of the New York Academy of Sciences."
Id. "Bulletin of the United States National Museum."
Id. "Bulletin of the New York Botanical Garden."
Id. "Bulletin of the American Museum of Natural History."
Id. "Science."
Philadelphia.—"Proceedings of the Academy of Natural Science."
Id. "The Nautilus."
Id. "The Entomological Student."
Id. "The Microscopical Bulletin and Science News.
Id. "Entomological News."
Id. "The American Monthly Microscopical Journal."
Rochester.—"Journal of Applied Microscopy."
Washington.—"Bulletin of the United States Fish Commission."
Id. "Monthly Bulletin of the International Bureau of the American Republcis."
Id. "Annual Report of the Bureau of American Ethnology."
Id. "Annual Report of the Bureau of Animal Industrey."
Id. "Annual Report of the Smithonian Institution."
Id. "Annual Report of the U. S. National Museum."
Id. "The Microscope."
New York.—"American Agriculturist."

Digitized by Google

FRANCIA

Paris.—"Annales de la Société Entomologique de Belgique."
Id. "Annales de la Société Linneenne de Lyon."
Id. "Bulletin de la Société Entomologique de France."
Id. "Bulletin de la Société d'Higiene de l'Enfance."
Id. "Bulletin de la Société Geologique de France."
Id. "Bulletin Vétérinaire."
Id. "Comptes rendus hebdomadaires des séances de la Société de Biologie."
Id. "Journal d'Agriculture Tropicale."
Id. "La Feuille des Jeunes Naturalistes."
Id. "Le Micrographe Préparateur."
Id. "Le Naturaliste."
Id. "Le Mois Scientifique."
Id. "Le Mois Médico-Chirurgical."
Id. "La Vie Médicale."
Id. "La Chronique Médicale."
Id. "L'Intermediaire des Biologistes."
Id. "L'Agriculture Pratique des Pays Chauds."
Id. "Revue Scientifique.—(Revue Rosse)."
Id. "Revue Generale des Sciences Pures et Appliquées."
Id. "Revue des Revues Scientifiques."
Id. "Revue Critique de Paleozoologie."
Id. "Revue de l'Ecole Anthropologique de Paris."
Id. "Revue des Sciences et des leurs applications "Cosmos").
Id. "Revue Moderne de Médécine et Chirurgie."
Id. "Le Correspondant Médicale."
Id. "La Correspondencia Médica."
Id. "Thérapeutique."
Id. "El Mes Médico."
Id. "El Monitor Terapéutico."
Id. "El Mes Terapéutico."
Id. "Annales Hidrographiques."
Id. "Bulletin de la Société d'Ethnographie."
Id. "Archives de Medecine Experimentale et d'Anathomie Pathologique."
Id. "La Semana Médica."
Id. "Revista de la Tuberculosis."
Id. "Revista de los Medicamentos Nuevos."
Id. "Revista de Farmacologia Médica."
Id. "Bulletin de Médécine et de Pharmacologie."
Id. "Gaceta de las Clínicas."

Digitized by Google

Paris.—"La Collectivité Médicale."
Id. "La Science au XX.e Siècle."
Id. "Annales des Sciences Naturelles."
Id. "Bulletin de la Société de Geographie."
Id. "Comptes Rendus Hebdomadaires des séances de l'Academie des Sciences de Paris."
Id. "Memoires du Museum d'Histoire Naturelle de Paris."
Id. "Revue Critique de Médécine et de Chirurgie."
Id. "Le Monde Médical."
Id. "Les Causeries Medicales."
Id. "Revista Terapéutica de los Alcaloides."

Bordeaux.—"Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux."
Id. "Bulletin de la Societe de Geographie Commerciele de Bordeaux."
Id. "Proces-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux."

Boulogne.—"Moniteur d'Electro-Homaeopathie."

Caen.—"Revue d'Entomologie."

Cahan-par-Athis.—"Revue Briologique."

Chambery.—"Memoires de l'Academie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Savoie."

Le Mans —"Bulletin de l'Association Française de Botanique."
Id. "Bulletin de l'Academie Internationale de Geographie Botanique."
Id. "Le Monde des Plantes."

Levallois.—"Annales de l'Association des Naturalistes de Levallois.—Perret."

Macon.—"Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Macon."
Id. "Le Journal du Naturaliste."

Marsella.—"Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Marseille."
Id. "Annales de l'Institut Colonial de Marseille."

Monaco.—"Bulletin du Musée Oceanographique de Monaco."

Metz.—"Bulletin de la Société D'Histoire Naturelle de Metz."

Nantes.—"Annales de la Société Nantaise des Amis de l'Horticulture."
Id. "Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de de la France.

Narbonne.—"Miscellanea Entomologica."

Digitized by Google

Rennes.—"Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de L'Ouest."
Toulouse.—"Revue Vétérinaire."
Id. "Archives du Musée d'Histoire Naturelle de Toulouse."

GRAN BRETAÑA E IRLANDA

London.—"The Journal of the Linnean Society."
Id. "Proceedings of the Linnean Society of London."
Id. "The Museums Journal."
Birmingham.—"The Journal of Malacology."
Dublin.—"The Irish Naturalist."

ITALIA

Roma.—"Cronache de la Civiltà Eleno-Latina."
Id. "Bollettino della Società Zoologica Italiana."
Florencia.—"Atti et Anali della Società Toscana di Science Naturali."
Id. "Bollettino della Società Entomologica Italiana."
Id. "Labori eseguiti nel R. Orto Botanico di Firenze."
Id. "Nuove relazioni intorno al labori della R. Stazioni di Entomologia Agraria di Firenze."
Genova.—"Annali del Musei Civico di Storia Naturali di Genova."
Id. "Bullettino dei Musei di Zoologia e Anatomia Comparata della R. Università di Genova."
Milano.—"Atti della Società Venetto-Trentina di Scienza Naturali."
Id. "Il Mese Artistico, Scientifico, Letterario."
Napoli.—"Bollettino della Società di Naturalisti in Napoli."
Id. "Revue Franco-Italiana et du Monde Latin."
Padova.—"Atti della Società Venetto-Trentina di Scienze Naturali."
Siena.—"Bollettino del Naturalista."
Id. "Revista Italiana di Scienze Naturali."
Torino.—"Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino."

SUIZA

Berna.—"Annuaire Agricole de la Suisse."
Lausanne.—"Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles."

Digitized by Google

Gèneve.—"Bulletin des travaux de la Société Botanique de Genève."
Id. "Bulletin de l'Herbier Boissier."

ALEMANIA

Berlin.—"Bericht über das Zoologische Museum zu Berlin."
Id. "Bibliographische Zeitschrift."
Id. "Bibliographie der deutschen Naturwissenschaftlichen Literatur."
Id. "Laboratorium & Museum."
Id. "Linnaea ein Journal fur die Botanik in ihren ganzen Umfangen."
Id. "Mitteilungen aus der Zoologischen Museum zu Berlin."
Id. "Mitteilungen aus der Zoologischen Sammlung des Museums fur Naturkunde."
Id. "Naturae Novitates."
Leipzig.—"Insekten-Börse."
Lübeck.—"Mitteilungen der Geographische Gesellscheft und der Naturhistorischen Museum in Lübeck."
Id. "Allgemeiner Verwaltungsbericht des Museums."
Id. "Bericht des Naturhistorischen Museums in Lubeck."

PORTUGAL

Lisboa.—"Boletim da Direcçao Geral da Instrucçao Publica."
Id "Broteria.—Revista de Sciencias Naturaes do Collegio de S. Fiel."
Coimbra.—"O Instituto."

ESPAÑA

Madrid.—"Anales de la Sociedad Española de Historia Natural."
Id. "Boletin de la Sociedad Española de Historia Natural."
Id. "Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas."
Barcelona.—"Archivos de Terapéutica de las Enfermedades Nerviosas y Mentales."
Id. "Boletin de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona."
Id. "Butlleti de la Institucio Catalana d'Historia Natural."
Id. "Gaceta Médica Catalana."
Id. "La Medicina Científica en España."

Digitized by Google

Barcelona.—"Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona."
Id. "Medicina Práctica."
Id. "Revista Frenopática Española."
Sevilla.—"La Agricultura Bética."
Id. "Revista Médica de Sevilla."
Zaragoza.—"Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales."

BÉLJICA

Bruxelles.—"Annales de la Société Belge de Microscopie."
Id. "Bulletin du Jardin Botanique de l'Etat de Bruxelles."
Id. "Bulletin de la Société Royale Linnéenne de Bruxelles."
Id. "Annales de la Société Entomologique de Belgique."
Id. "Comptes rendus de la Société Linnéenne de Bruxelles."
Louvaine.—"Annuaire de l'Université Catholique de Louvaine."

HOLANDA

Lieden.—"Tijschrift der Nederlandsche Dierkundige Verceniging."

SUECIA

Stockholm.—"Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Haddlingar."
Id. "Arkiv for Botanik utgifvet af K. Svenska Vetenskaps-Akademien."
Upsala.—"Bulletin of the Geological Instisution of the University of Upsala."

AUSTRIA - HUNGRÍA

Budapest.—"Termeszetrajzi Füzetek."
Cracovia.—"Bulletin International de l'Acadenie des Sciences."

RUMANIA

Bucarest.—"Boletinul Societatti de Sciinte din Bucuresci."

Digitized by Google

RUSIA

Moscou.—"Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou."
Id. "Le Phisiologiste Russe."

INDIA BRITÁNICA

Bombay.—"The Journal of the Bombay Natural History Society."
Calcutta.—"Indian Museum Annual Report."
Id. "Journal of the Asiatic Society of Bengal."
Id. "Proceedings of the Asiatic Society of Bengal."

JAPON

Tokio.—"Annotationes Zoologicae Japanenses."
Id. "Fishes of Japan an account principally on economic species."

COLONIA DEL CABO

Cape Town.—"Annals of the South African Museum."

AUSTRALIA

Sydney.—"Records of the Australian Museum."
Id. "Report of the Australian Museum."
Id. "The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales."

Como se ve por la presente enumeracion, las publicaciones periódicas han esperimentado un aumento de 55 Revistas sobre el número de las recibidas, *a canje* en el año 1903.

Se han empastado 110 volúmenes.

Se han efectuado en la Biblioteca los siguientes trabajos de carpintería: Construccion de un estante grande de raulí barnizado y dos mesitas con cajones, de raulí, barnizadas.

En el presente año habrá que adquirir un estante grande para dar colocacion a la Biblioteca Delfin.

Doi en la pájina siguiente un cuadro con el resúmen del movimiento de esta Seccion durante el año de que se da cuenta:

Digitized by Google

MESES	VOLÚMENES	FOLLETOS	REVISTAS (cuadernos)	TOTAL (piezas)
Enero.....	8	15	98	121
Febrero...	14	15	51	80
Marzo.....	14	14	123	151
Abril.....	9	26	82	117
Mayo.....	18	19	88	125
Junio.....	9	17	100	126
Julio.....	10	10	117	137
Agosto.....	2	24	85	111
Setiembre.	50	23	83	156
Octubre...	18	11	64	93
Noviembre	114	368	109	591
Diciembre.	23	121	114	258
Totales....	289	663	1,114	2,066

Hé aquí una nómina de las personas que han favorecido a la Biblioteca con sus jenerosas donaciones:

Autran, Eug.—Buenos Aires.
Ballivian, Manuel V.—La Paz.
Blanchard, Rapael.
Boulenger, G. A.—London.
Brolemann, H. W.—Monaco.
Casella, José.—Valparaiso.
Chilton Chas.—New Zealand.
Delfin, Dr. F. T.—Valparaiso.
Fonck, Dr. F.—Quilpué.
Gallardo, Anjel.—B. Aires.
Herouard, Edgard.—Paris.
Herrera, A. L.—México.
Kieffer, J. J.—Bitche.
Kurtz, Dr. R.—Lübeck.
Lahille, F.
Latcham, R. E.—Serena.
Maire, Rene.—Tours.
Miles S. P.—Buenos Aires.
Perrier, Remy.—Paris.
Perroncito, Eduardo.—Torino.
Porter, C. E.—Valparaiso.
Reed, Cárlos S.—Santiago.
Rios Gonzalez, T.—Valparaiso.
Rivera, M. J.—Santiago.
Rojas Acosta, N.—Corrientes.
Roule. Louis.—Monaco.
S. A. S. Príncipe de Monaco.—Monaco.
Silvestri, Filippo.—Portici.
Stuckert, Teodoro.—Buenos Aires.
Thoulet, J.—Monaco.
Van Buren, Alberto.—Valparaiso.
Ward Lyon, Marcus.—Washington.
Wargny, Cárlos.—Valparaiso.
Wildemann, E. de.—Bruxelles.
Zograf, Dr. Nicolaus von.—Moscow.

Digitized by Google

RELACIONES CIENTÍFICAS.—PUBLICACIONES.

He continuado prestando la debida atencion no solo al mantenimiento sino al aumento de las relaciones científicas con Museos, Universidades, Academias de Ciencias, Sociedades de Historia Natural, Directores de Revistas Científicas, siéndome hoi mas que nunca honroso poder asegurar a U. S. que, desde este punto de vista, nuestro Museo figura entre los primeros. Estas relaciones oficiales que el 31 de Diciembre de 1903 alcanzaban a 513, se elevan hoi a 556 y se reparten del modo siguiente:

Alemania	14	Holanda	1
Arjentina	15	Honduras	1
Austria-Hungria	7	Inglaterra	30
Australia	4	Irlanda	3
Béljica	19	Indostan	3
Bolivia	3	Italia	45
Brasil	14	Japon	3
Canadá	2	México	10
Chile	64	Nicaragua	1
Colombia	2	Paraguay	2
Colonia del Cabo	3	Perú	5
Costa-Rica	3	Portugal	5
Dinamarca	5	Rumania	1
Ecuador	6	Rusia	8
Escocia	4	San Salvador	1
España	20	Suecia	4
Estados Unidos de N. A	69	Suiza	31
Francia	132	Uruguay	5
Grecia	2	Venezuela	1
Guatemala	2		

Aparte de esto he puesto ya al Museo en comunicacion con mas de 600 especialistas, muchos de los cuales han obsequiada sus trabajos y varios se han inscrito como colaboradores de lo *Revista Chilena de Historia Natural.*

Continúa progresando esta última publicacion gracias a la proteccion que han continuado dispensándole los Poderes Públicos y a la costante colaboracion de distinguidos naturalistas nacionales y estranjeros.

U. S. podrá formarse juicio de la parte que le ha cabido a la REVISTA de este Museo en el movimiento intelectual del pais durante el año pasado, examinando el Tomo VIII de dicha publicacion, que remito a U. S. en paquete separado.

Digitized by Google

Como U. S. lo verá, en nuestra REVISTA se han descrito 7 jéneros y 32 especies *nuevas* para la ciencia, por sabios de reconocida competencia de Alemania, Francia e Inglaterra. Estos jéneros y especies nuevas se reparten así:

Arácnidos.....	5 jéneros	y	24	especies.
Insectos.....	2 "	"	5	"
Vermes.....			3	"

Los especialistas que han colaborado en el tomo VIII son los señores Alfken, Michaelsen, Neger y Kieffer de Alemania; Calderon y Navás de España; Delfin, Grossi, Latcham, Rivera, Reed, Vergara y Porter, de Chile; Rothschild de Inglaterra; Herrera de México y Simon, de Francia.

SECCION ZOOLÓJICA

Ha hecho esta Seccion, como en el año anterior, bastantes progresos si se considera la modesta suma que para todos los gastos jenerales consultan los presupuestos de la Nacion.

Han ingresado 1836 especies con muchos miles de ejemplares. De esta suma por *compra* ha progresado la Seccion con las siguientes especies:

Aves, 4 especies mas 1 mostruo de Gallo.

Peces, 31 especies con muchos ejemplares, especialmente de la bahia de Iquique.

Reptiles, 1 especie; *Batracios*, 1 especie; *Cefalópodos* 1 especie.

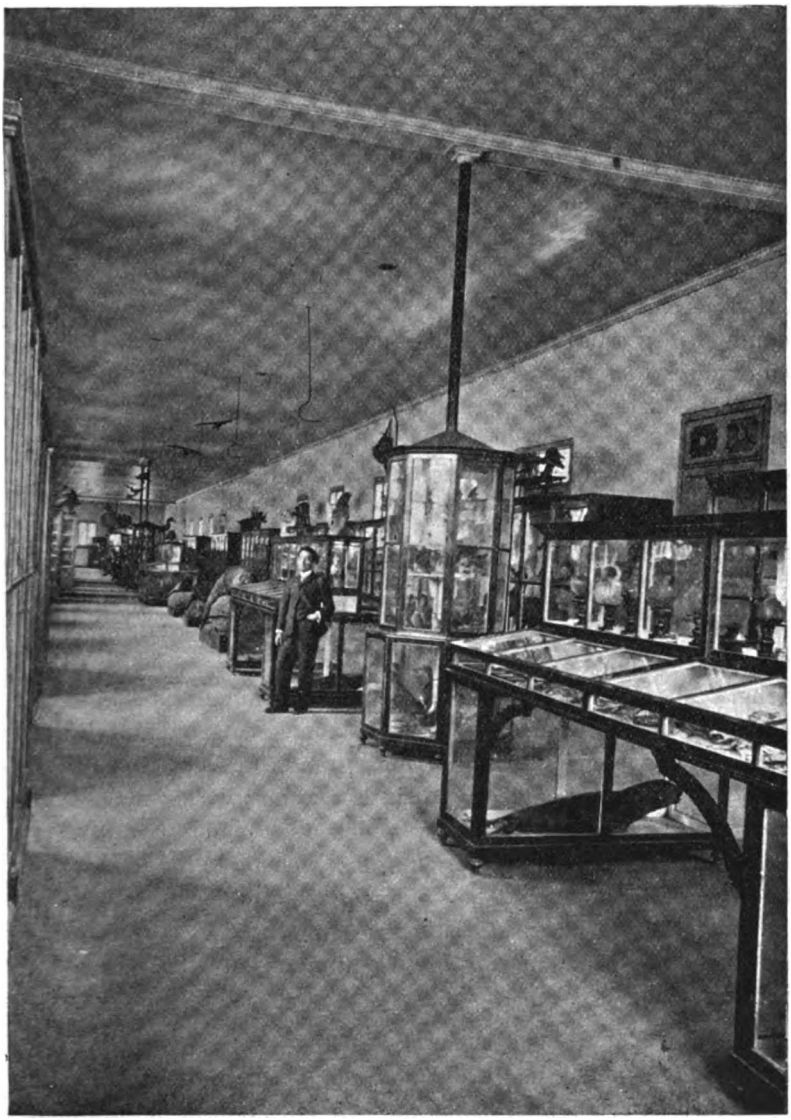
Una caja con cubierta de vidrio, con 50 *insectos* perjudiciales a la agricultura.

442 *Coleópteros* de Europa, Asia y Africa en caja de 1 metro cuadrado con cubierta de vidrio.

En *canje* con Museos y otros Institutos estranjeros se han recibido ya en el año los siguientes de las naciones que se espresan:

1	Quiróptero.....	*Ecuador.*
261	especies de Insectos de diversos órdenes	
190	" " " " "	*Guatemala.*
1	" Arácnidos.....	

Digitized by Google



SALA DE LA FAUNA CHILENA, (de mas de 75 metros de lonjitud) **VISTA DESDE SU ESTREMO ORIENTAL**

Digitized by Google

20	"	Coleópteros.....	*Rumania.*
81	"	Rincotos.....	*Francia.*
12	"	Coleópteros.....	
72	"	Coleópteros Béljica y Congo...	*Béljica.*

Por *escursiones* se han obtenido muchas especies de Insectos, Arácnidos, Miriópodos, Crustáceos (Escursiones del Sr. Alberto Edwards en Panamá y Ecuador) y del que suscribe en algunos domingos, en esta provincia. La escursion que mas ha contribuido en el año a incrementar algunas colecciones, especialmente la de Peces, es la que llevó a cabo el malogrado Dr. Fed. T. Delfin, quien trajo entre muchas especies de los distintos órdes, 26 especies con 285 ejemplares de *peces* de Juan Fernandez.

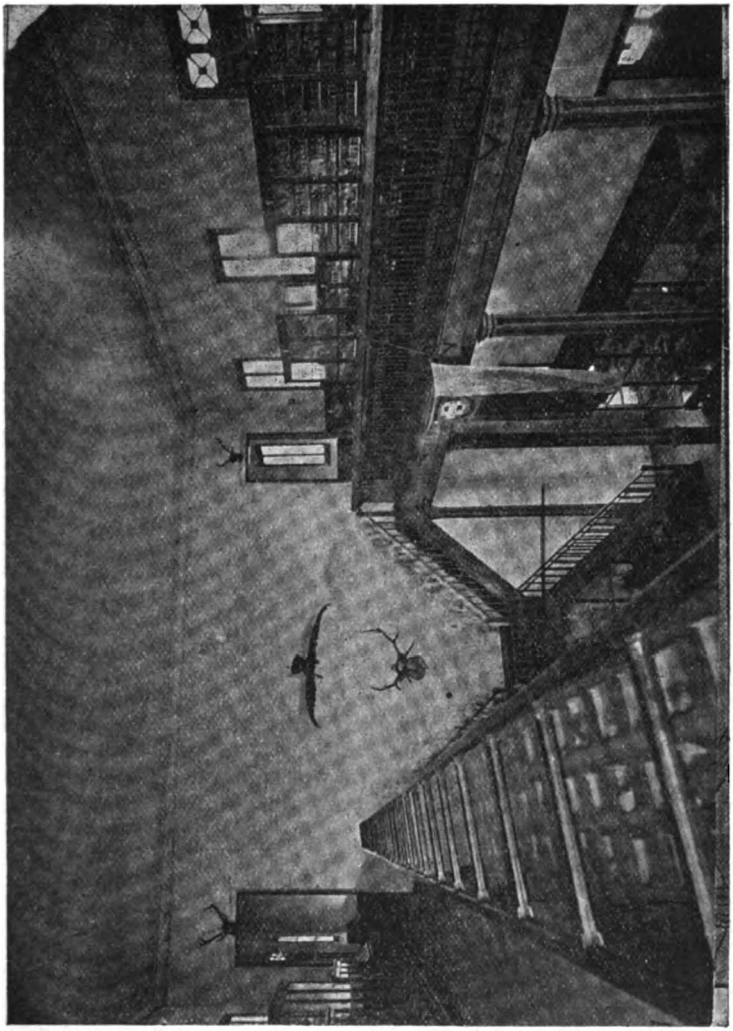
Los *obsequios* a la Seccion Zoolójica en el año han sido importantes mereciendo citarse mui particularmente los siguientes:

Un Pez-Luna *(Orthagoriscus Mola)* de 2 metros, obsequiado por el Capitan de Fragata Sr. Alberto Fuentes M.; los envios de especies marinas recojidas para este Museo en Juan Fernandez por el Sr. Juan Scheid; 56 especies de aves de las rejiones magallánicas colectadas por el Capitan de Fragata de nuestra Armada Sr. Salustio Valdes, entre las que venia el ejemplar mas grande de Avestruz americano (Rhea Darwini) que posee hoi la Seccion; varias especies de peces y crustáceos de Juan Fernandez obsequiados por los Srs. Fonck y Ca., activos industriales que tienen, como el Sr. Von Rodt, subdelegado de las Islas de mi referecia, el mas vivo empeño en ayudarme en el enriquecimiento del Museo con especies de esos lugares; especies marinas de Coquimbo, enviadas por el Sr. Santiago John.

Por último los oficiales de la Armada Srs. Agustin Prat y Teniente Dublé que siempre han tenido presente mis encargos de especies de la rejion austral de nuestro pais, han hecho tambien algunos importantes obsequios.

El cuadro que viene en la pájina siguiente indica el movimiento de la Seccion:

Digitized by Google



UNA PARTE DE LA GALERIA DE AVES Y MOLUSCOS EXOTICOS

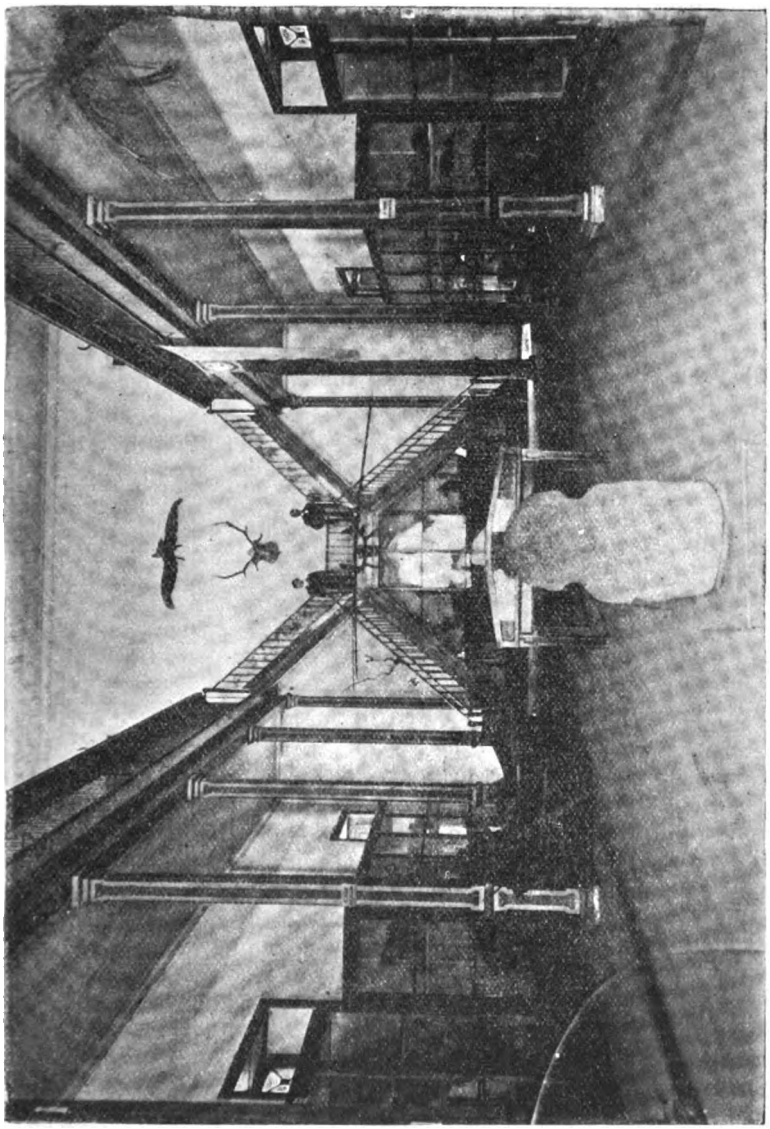
Digitized by Google

MESES	VERTEBRADOS (Especies)	INVERTEBRADOS (Especies)	VARIOS	TOTAL DE ESPECIES
ENERO.....	10	189	—	199
FEBRERO....	2	12	—	14
MARZO.....	3	213	—	216
ABRIL.....	96	112	—	208
MAYO.....	3	9	—	12
JUNIO.....	10	59	—	69
JULIO.....	33	88	1	122
AGOSTO.....	8	79	—	87
SETIEMBRE.	11	8	1	20
OCTUBRE ..	9	341	1	351
NOVIEMBRE	2	89	—	91
DICIEMBRE.	—	445	2	447
TOTALES....	187	1,644	5	1,836

Considero un deber de gratitud estampar en la presente Memoria los nombres de las personas que han favorecido a la Seccion Zoolójica con sus obsequios durante el año pasado:

Anguita, Bernabé.—Valparaiso.
Astorga, J. M.—Arica.
Avalos, Dr.—Marina de Chile.
Bate, Guillermo.—Villa Alemana.
Cabezas, Manuel 2.º—Valparaiso.
Caraccioli, Ernesto.—Marina de Chile.
Carrasco, Juan F.
Clark, Juan E —Valparaiso.
Chaigneau, Federico.—Valparaiso.
Delfin, Dr. T. F.—Valparaiso.
Demaria, Hnos.—Valparaiso.
Dublé, Teniente.—Marina de Chile.
Duran, Enrique.—Panquehue.
Encina, Hipólito.
Fernandez, Emilio.—Valparaiso.
Flores, J.—Quilpué.
Fonck y Ca.—Juan Fernandez.
Friedhoff, Capitan—Chile.
Fuentes, Alberto.—Marina de Chile.
Gomez, Daniel.—Taltal.
Hann, Dr. Otto.—Valparaiso.
Herrera, J. A.
Holmgren, Alberto.
Huerta, Ismael.—Marina de Chile.
John, Santiago.—Coquimbo.
Knabe, Otto.

Digitized by Google



UNA PARTE DE LA SALA DE MAMIFEROS EXOTICOS Y SUBIDA A LA GALERIA DE AVES Y MOLUSCOS EXOTICOS

Digitized by Google

Lopez, W.—Guayaquil.
Montalva, L. R.—Escuela de Pesca.
Nuñez, N.
Palacios, Manuel 2.º—Talca.
Paulsen, Fernando.—Quillota.
Peron, David.
Pizarro V., Pedro.
Porter, C. E.—Valparaiso.
Prat, Agustin.—Marina de Chile.
Ramirez, Eleuterio.—Valparaiso.
Rivera, Manuel J.—Chillan.
Rodriguez, J. A.
Rodriguez M., Cárlos.—Valparaiso.
Sanchez de M., Celia.—Valparaiso.
Santelices, Dr.—Marina de Chile.
Scheid, Juan.—Juan Fernandez.
Valdes, Salustio.—Marina de Chile.
Villarreal, J. M.—Marina de Chile.
Vogel K., Jerman.—Marina de Chile.
Williams, Arturo.—Valparaiso.

SECCION DE ETNOLOJÍA

De regular importancia ha sido el incremento que ha esperimentado la Seccion durante el año.

Son 15 las piezas obsequiadas entre las que figuran cráneos, utensilios de madera, collares, piedras horadadas, etc.

Las personas que hicieron obsequios a la Seccion son los señores:

Gana, Julio G.
Latcham, E. R.—La Serena.
Narduci, Humberto.
Tornero H., Juan.
Trocelli, F. E.
Vildósola, H. S.

SECCION BOTÁNICA

Como se deja constancia al tratar del personal, con motivo del fallecimiento del Dr. Delfin, fué nombrado Jefe de esta Seccion el señor John D. Juger, quien se ha ocupado en los meses del año pasado que le ha tocado desempeñar el puesto, en arreglar y etiquetar las colecciones de semillas, frutos y maderas y en separar los duplicados existentes en los diversos herbarios para formar colecciones para canjes con otros Museos que han solicitado del nuestro este servicio. A fines de año de que se dá cuenta ha dejado listos dos herbarios para enviarlos en el año actual juntamente con varios otros.

Ingresaron a la Seccion:

113 especies de Plantas fanerógamas y criptógamas.
130 " de semillas y frutos.
115 muestras de maderas.

Las últimas fueron compradas por el Museo.

Digitized by Google

Hicieron obsequios a la Seccion Botánica en el año los señores: J. C. Warner, Absalon Onel, Dr. Jerman Vogel, Agustin Prat, A.

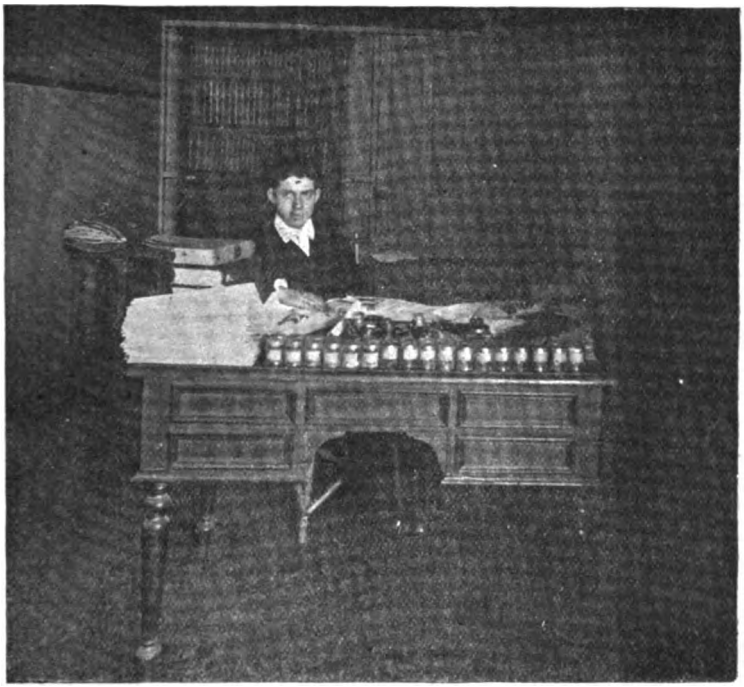


Fig. 3.—Una parte de la Sala de Botánica

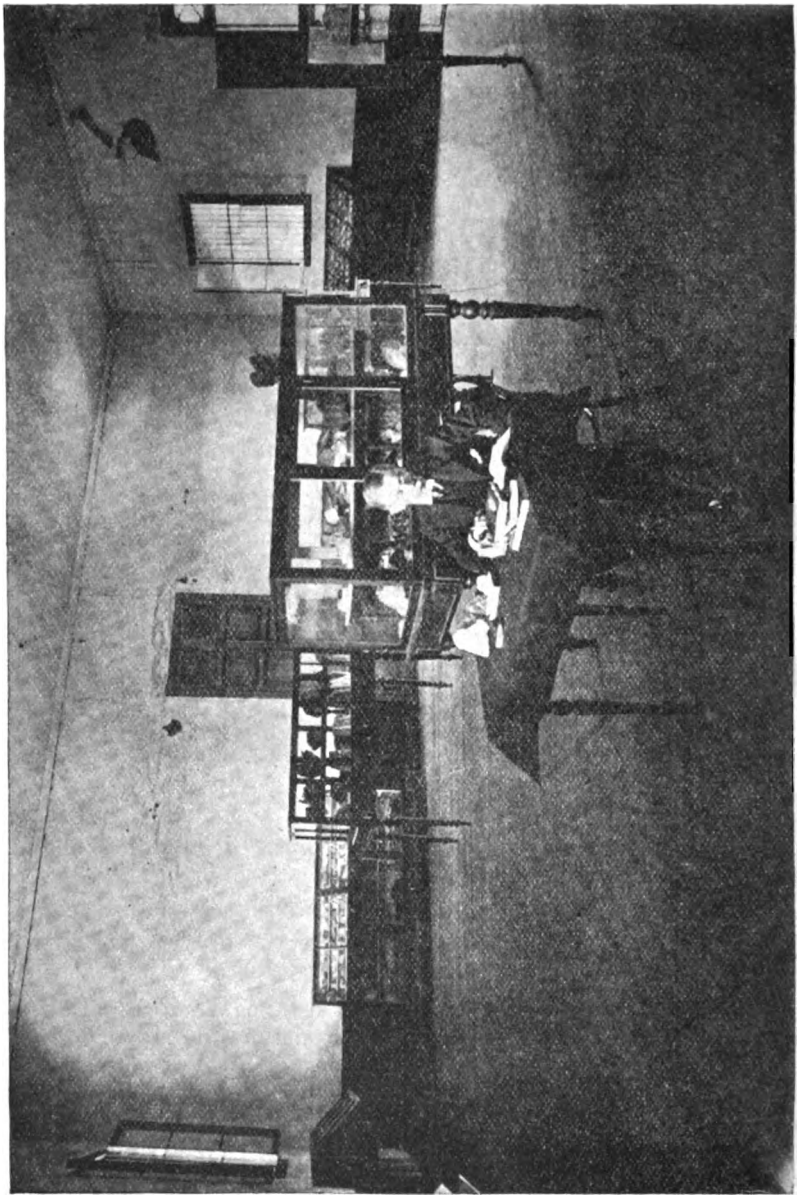
Almeida y la Seccion de Ensayos Zoolójicos y Botánicos del Ministerio de Industria.

SECCION DE MINERALOJÍA Y JEOLOJÍA

Por renuncia del jefe de ella, señor Gustavo Weidmann, fué nombrado para reemplazarlo, a mediados del mes de Mayo, don Aurelio Zilleruelo, quien ha entregado una lista de ciento cincuenta muestras para continuar la publicacion del Catálogo de la Seccion.

Se fabricó un muestrario, para la Sala de Mineralojía, en el que se dió colocacion a una cierta cantidad de muestras interesantes que no habian, hasta el mes de Agosto, tenido oportunidad de exhibirse.

Digitized by Google



UNA PARTE DE LA SALA DE MINERALOJIA

Digitized by Google

Entre las especies mas importantes con que se ha incrementado la Seccion durante el año de que se dá cuenta figuran: 20 muestras de caliches y salitres de Antofagasta en envases de cristal y con sus análisis respectivos, obsequiadas por el señor Víctor Prieto Valdes; 5 muestras de salitres de Taltal, obsequiados por el Dr. Santelices.

Han ingresado ademas 14 especies de fósiles, algunos mui importantes; mas de 30 muestras de minerales, varias muestras de rocas y un pequeño areolito (de Tarapacá)

Las personas que han hecho obsequios a la Seccion son los señores:

Abrines, Ricardo	Prieto Valdes, Víctor
Almeida, A.	Ruiz, Roberto
Bayolo, Manuel	Rio, P. A. del
Herrera, José Anjel	Dr. Santelices
Narduci, Humberto	Troccelli F. E.
Onel, Absalon	Zúñiga G., Augusto

El jefe de la Seccion, señor Zilleruelo prepara, en colaboracion con el que suscribe, un Cuadro Jeneral de los Minerales de Chile indicando al mismo tiempo los que se encuentran representados en nuestro Museo.

LA OFICINA Y SU LABOR

El estudio y clasificacion de parte del material ingresado; la debida e indispensable atencion a la correspondencia con los especialistas, Museos y Sociedades de Historia Natural; la separacion de numerosos ejemplares repetidos y formacion, con ellos, de encomiendas enviadas en *canje;* la continuacion en la formacion de los Catálogos de las colecciones zoolójicas, colocacion de etiquetas, estudio de algunos grupos de nuestra fauna, formacion de lista de duplicados, remision de publicaciones, etc., han ocupado preferentemente la atencion del que suscribe durante el año.

El oficial de pluma y bibliotecario, por su parte, despues de tomar nota de todos los números que faltaban a muchas de las revistas se ha ocupado, fuera del trabajo corriente de su dependencia, de preparar numerosas circulares con el fin de completar esas revistas truncas, habiéndose podido ya tener completos muchísimos volúmenes de publicaciones periódicas interesantes. Tambien ha cooperado a la formacion de la estadística.

Se han adquirido todos los útiles de escritorio necesarios, fajas para la remision de publicaciones, sobres y papel timbrados, etiquetas, etc.

El cuadro que viene en seguida manifiesta la labor de la oficina en el año próximo pasado:

Digitized by Google

MESES	NOTAS DESPACHADAS	NOTAS RECIBIDAS	CIRCULARES REMITIDAS	Instrucciones para la recoleccion de objetos de Hist. Nat. remitidas.	Ejemplares de la "Revista" remitidos oficialmente.	ESPECIES DETERMINADAS
Enero.....	25	46	—	—	390	25
Febrero.....	21	49	—	100	670	70
Marzo.....	53	94	—	—	590	30
Abril.....	136	114	—	—	460	80
Mayo.....	107	99	78	—	364	75
Junio.....	61	64	—	—	620	30
Julio.....	27	76	120	—	440	38
Agosto	34	40	—	120	460	60
Setiembre.....	43	36	—	—	370	72
Octubre	20	67	100	—	530	16
Noviembre.....	21	43	—	—	400	20
Diciembre.	103	105	—	—	380	16
TOTALES.....	651	833	298	220	5674	522

TAXIDERMIA

El preparador ejecutó los siguientes trabajos: preparó y montó 47 ejemplares; montó solamente 48 ejemplares. Ha recorrido minuciosamente durante el año el contenido de todos los armarios con vertebrados para atender a su debida conservacion.

Digitized by Google

ADQUISICIONES VARIAS

PARA EL ESTUDIO, PREPARACION, CONSERVACION Y EXHIBICION DE LOS EJEMPLARES.

Se han adquirido los siguientes:

1,300 tubos de vidrio de fondo plano con tapon de corcho
402 bocales para conservacion de piezas en alcohol y formol
24 cajas con fondo de corcho y cubierta superior de vidrio, para colecciones entomolójicas.
2 prensas para herbarios
1 estuche de taxidermia (de bolsillo)
2 lentes de bolsillo
90 planchas de turba para cajas de insectos
20 kgs. turba en trozos (ordinaria)
1 piedra de asentar
3 cuchillos grandes
600 alfileres entomolójicos, finos.

El alcohol, formol, alumbre, cloruro de sodio, etc, necesarios.

Se fabricaron dos estantes con puertas corredizas para la Seccion Etnolójica.

Se fabricó un estanque de fierro galvanizado para echar animales marinos en soluciones conservadoras mientras se estudian o se les dá colocacion definitiva.

Por último se adquirió una máquina fotográfica sistema Makestein (N.° 13,901) con su caja, trípode, cuatro lentes, obturador Thorton Pickard, tres chasis dobles, intermediales; paño de enfocar, planchas Lumière y papel para impresiones fotográficas.

Aparte de esto se han colocado 10 vidrios en las ventanas y estantes y por último se han adquirido escobas y plumeros para el aseo del establecimiento.

VISITAS AL MUSEO

En primer lugar debo dejar constancia de la visita practicada por el señor Ministro de Instruccion don Alejandro Fierro y el señor Intendente de la Provincia don Joaquin Fernandez Blanco, el 18 de Junio del año de que se da cuenta, quedando ámbos altos funcionarios, despues de una detenida jira por los salones que conservan las colecciones, la Biblioteca y oficinas, impuestos no solo de los progresos del Establecimiento, sino de acuerdo en la necesidad de dar al Museo un mayor espacio, lo cual solo podría conseguirse sacándolo del edificio del Liceo y procurándole un local propio.

La Biblioteca ha prestado en el año servicios a las personas que han necesitado consultar algunas obras sobre ciencias, habiendo alcanzado el número de lectores a 131.

Digitized by Google

El número de visitantes en el año fué de 9,921 personas sin contar los lectores y que se distribuyen segun el cuadro siguiente:

MESES	Entrada jeneral los Domingos.	Alumnos de colejios particulares.	Particulares (mayoría forasteros).	Consultaron obras y revistas de ciencias naturales.	TOTAL de PERSONAS.
Enero	450	—	47	19	516
Febrero	450	—	59	19	528
Marzo	300	--	25	7	332
Abril	800	—	33	8	841
Mayo	850	—	17	9	876
Junio	750	10	15	13	788
Julio	1500	—	57	13	1570
Agosto	2200	94	15	7	2316
Setiembre	450	—	25	7	482
Octubre	400	115	17	9	541
Noviembre	750	—	25	7	782
Diciembre	450	—	17	13	480
TOTALES	9350	219	352	131	10052

NECESIDADES DEL SERVICIO

Con los estantes que se construirán en este año para la seccion zoolójica y en las oficinas y Biblioteca, no habrá necesidad el año entrante sino de hacer uno o dos estantes para la Biblioteca que habrá de aumentarse mucho.

Será necesario hacer algunas escursiones para aumentar las colecciones, y encargar una regular cantidad de envases mas para distribuir ejemplares en líquidos conservadores.

Creo indispensable asignar a la Biblioteca en el presupuesto para 1906 la suma de a lo ménos $ 1,000 para encuadernacion de obras, para suscriciones a 3 Revistas de importancia que no se

Digitized by Google

CROQUIS DEL MUSEO DE VALPARAISO. DIC. 31 DE 1904

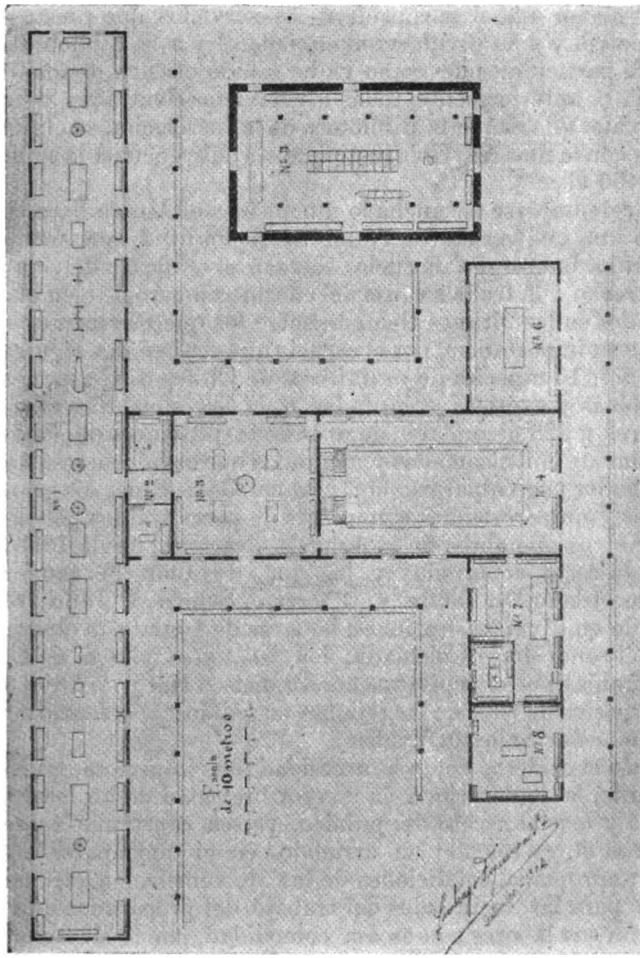


Fig. 1. GRAN SALA NUEVA OCUPADA POR LA FAUNA CHILENA Y LOS REPTILES Y PECES EXÓTICOS.—2. PASADIZO (A LOS LADOS *a* SALA DE BOTÁNICA; *b* DEPÓSITO DE UTENSILIOS Y DUPLICADOS).—3. SALA DE MINERALOJÍA.—4. GALERÍA DE AVES Y MOLUSCOS EXÓTICOS.—5. SALA DE MAMÍFEROS EXÓTICOS.—6. SALA DE ETNOGRAFÍA.—7. BIBLIOTECA Y ARCHIVOS.—8. OFICINA DE LA DIRECCIÓN Y GABINETE DE MICROSCOPÍA.

Digitized by Google

pueden obtener a canje y para continuar adquiriendo obras de consulta de gran importancia que están en publicacion en Europa y Estados Unidos.

La subvencion a LA REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL, felizmente tan bien apreciada en todos los centros científicos, goza de una subvencion mui pequeña con relacion a su costo efectivo y mucho menor aun si se considera los servicios que presta a la ciencia patria y a su divulgacion en jeneral y a la Biblioteca del Museo en particular; pues como ya he tenido ocasion de manifestarlo a V. S. anteriormente, todas las Revistas científicas, algunas de gran valor que recibe la Biblioteca de la Institucion se obtienen en *canje* con la nuestra. Creo justo que sea subvencionada siquiera con $ 2,400 al año.

Apesar de haberse ensanchado muchísimo el Museo hace cinco años con una nueva sala (de 75 metros de lonjitud, que sirvió de dormitorio a la antigua Escuela Naval), el edificio vuelve a hacerse estrecho a la fecha a causa del enorme número de ejemplares acumulados en los últimos tiempos, entre los que merecen citarse, aparte de su importancia, por el espacio que ocupan, los siguientes *vertebrados:* 15 especies de *mamíferos* de Chile, 371 especies de *aves* chilenas y exóticas compradas a la sucesion Rossell; los 8 *mamíferos* y 228 ejemplares de *aves* de la provincia de Valdivia perfectamente embalsamadas y montadas que cedió jenerosamente el ex-Senador por Valparaiso don Manuel Ossa Ruiz; los grandes tiburones y numerosísimos ejemplares de peces traidos por el Dr. Delfin y otros miembros de la Armada Nacional desde 1898; los *peces* de la costa comprados y los que, de Juan Fernandez, el mismo recordado Dr. Delfin y señores J. Scheid y Julio Fonck han traido en diversas ocasiones; las *aves* de Inglaterra obsequiadas por el señor Jorje Colemann; los *huemules* y *aves* de Llanquihue traidas por el capitan señor Francisco Nef y no ha mucho las 56 especies de *aves* de las rejiones magallánicas colectadas por el capitan señor Salustio Valdés.

Por esto considero, como la necesidad mas imperiosa del Establecimiento, la de dotarlo a la mayor brevedad de un local mas espacioso y mas al acceso del público, ya sea construido espresamente para él, ya tomado en arriendo, en el que aparte de su situacion apropiada, condiciones de luz, de ventilacion, etc., tenga un patio para las facilidades del trabajo del preparador que hoi desempeña sus labores con escasa comodidad, por la situacion de su taller en el interior del Liceo y por la carencia de los servicios indispensables de agua y desagües.

El cuadro que viene en seguida manifestará a V. S. los progresos hechos por el Establecimiento de mi cargo desde su reorganizacion, a pesar de los escasos recursos con que cuenta y las aun mas escasas facilidades para llenar debidamente sus funciones:

Digitized by Google

RESÚMEN del movimiento habido en el Museo de Historia Natural de Valparaiso, desde el 1.° de Enero de 1898 hasta el 31 de Diciembre de 1904.

SECCIONES DEL MUSEO		Totales jenerales 1898–1903	Año 1904	Totales jenerales 1898–1904
Oficina	Notas despachadas	4020	651	4671
	" recibidas	3223	833	4056
	Circulares remitidas	1061	298	1359
	Instruc. colec. remitidas	1395	220	1615
	Ejemplares *Revista* remitidas	20832	5674	26506
	Especies determinadas	4675	522	5197
Biblioteca	Volúmenes	914	289	1203
	Folletos	1046	663	1709
	Revistas (cuadernos)	3646	1114	4760
Sec. Zoolójica	Vertebrados, especies	1437	178	1624
	Evertebrados, "	7001	1644	8645
	Varios	106	5	111
Sec. Botánica	Total de especies	2439	113	2552
	Semillas y frutos	190	130	320
	Muestras de maderas	35	115	150
Sec. Jeolójica	Minerales, muestras	617	65	682
	Fósiles, especies	137	14	151
Sec. Etnolójica	Objetos varios	362	15	377
Visitas al Museo	Entrada jeneral los Domingos y días de trabajo	62209	9921	72130
	Consultas a la Biblioteca	824	131	055

Si el Supremo Gobierno dotara pronto de un edificio propio al Museo, no tardarían en palparse las grandes ventajas que ello reportaría al Establecimiento, aparte que el Museo sería mucho mas visitado que hoi por el público, pudiéndose abrir tambien en dias de trabajo.

Es cuanto tengo el honor de informar a V. S. en cumplimiento de mi deber.

Dios guarde a V. S.

CARLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

LECCIONES DE HISTORIA NATURAL

DICTADAS A LOS ALUMNOS DEL 4.° AÑO DE LA ESCUELA NAVAL

(CURSO DE 1904)

POR EL

Prof. CÁRLOS E. PORTER

DIRECTOR DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAISO (CHILE).

Accediendo a insinuaciones de numerosos maestros nacionales y estranjeros y de varios alumnos, publicaré, siempre que haya espacio, algunas de mis lecciones orales esplicadas en la Escuela Naval Militar de Chile el año 1904, conferencias que cuidadosamente reunieron algunos alumnos del 4.° año, señores Alberto Barbosa, Carlos Froeden, Carlos A. Rodriguez M. y Daniel Valenzuela. Ya varias de mis modestas lecciones tomadas por ellos se publicaron en las importantes Revistas estranjeras "*Revista de Ciencias*" (Lima), "*México Pedagójico*" y "*Revista Estudiantil*" (Montevideo) y en las nacionales "*La Fraternidad Científica*" (Chillán) y "*La Educacion Nacional*" (Santiago).

LOS ONICÓFOROS

Los *Onicóforos* de que vamos a tratar ahora, observados la primera vez por Guilding en 1826, constituyen una de las Clases mas notables del reino animal, por muchos conceptos, a pesar de contener un reducido número de especies.

Considerados por dicho autor al principio como una clase particular de moluscos *(Mollusca polypoda)* y por Sicard un simple órden de Miriópodos (el de los *Malacópodos*) constituyen para todos los zoólogos que han escrito en los últimos años una CLASE de *Artrópodos traqueales* colocados por Plateau, Harmer, Shipley, Parker, Haswell, Bolívar, etc., entre los Crustáceos y los Miriópodos; por Selenka entre los Picnogónidos y los Miriópodos, y por Pérrier, Blanchard, Claus, De Buen, etc., entre los Arácnidos y los Miriópodos. Nosotros hemos aceptado provisionalmente, este último temperamento. Nada mas incierto que la colocacion que debe darse a estos seres en la clasificacion: son *Artrópodos*, por el desarrollo, por el tamaño relativamente grande

Digitized by Google

del cerebro, disposicion del corazon, algunas piezas del aparato buçal, etc.; por otra parte la existencia de órganos segmentarios los aproxima a los *Vermes* y el sistema nervioso a algunos grupos de *Vermes* y *Moluscos*.

Los *Onicóforos* o *Protraqueados* son artrópodos de cuerpo vermiforme y blando que no presentan esteriormente rejiones distintas ni metamerizacion aparente.

La estremidad anterior lleva un par de antenas articuladas y una boca subterminal armada de cuatro ganchos quitinosos (que hacen las veces de mandíbulas) y de dos papilas orales. Tienen un par de ojos sencillos.

El *canal dijestivo* que es un tubo estrecho y lijeramente mas largo que el cuerpo, comprende, aparte de los órganos bucales, farinje, esófago, estómago y recto; lleva como anexos un par de *glándulas salivales* provistas de un conducto escretor comun que desemboca en la union de la cavidad bucal con la farinje.

Poseen un *cerebro* y dos *troncos nerviosos* laterales, mui separados, que van de un estremo al otro del cuerpo y unidos por muchas comisuras transversales.

Existe un par de *nefridios* en cada segmento del cuerpo y un par de *glándulas mucosas* que segregan una sustancias viscosa y que desembocan en las papilas orales.

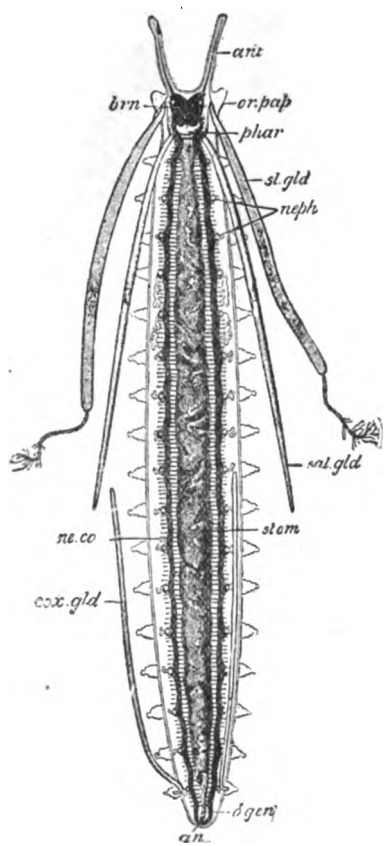


Fig. 4.—*Vista dorsal de los órganos del Peripato: an*, ano; *ant*, antena; *brn*, cerebro; *cox. gld*, glándula coxal; *gen.*, orificio jenital masculino; *ne. co*, cordon nervioso; *nephr*, nefridios; *phar*, faringe; *sal. gld*, glándula salival; *stom*, estómago (Esquema, BALFOUR en parte).

Digitized by Google

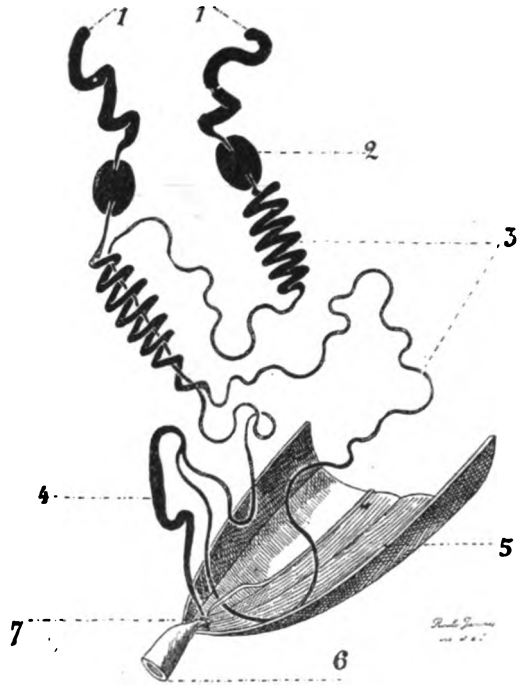
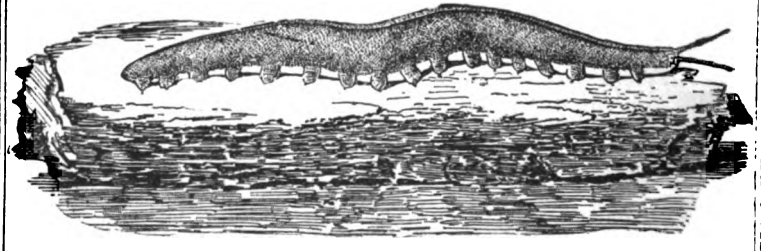


Fig. A

Fig. B.



ESPLICACION DE LA LAMINA

Fig. A:— *Organos jenitales del Peripatopsis capensis:* **1**, testículos; **2**, vesícula seminal; **3**, espermiducto; **4**, canal; **5**, tegumento; **6**, intestino; **7**, ano (Segun Roule).

Fig. B:—*Paripatopsis capensis* dibujado vivo del natural (Seg. Sedgwich).

Digitized by Google

El *aparato respiratorio*, construido sobre un tipo particular, que algunos autores indebidamente llaman *tráqueas*, * tienen repartidos por la superficie del cuerpo numerosos orificios o estigmas.

Los Onicóforos tienen sexos separados, siendo los machos mas pequeños que las hembras y abriéndose, en ambos sexos *el orificio jenital* en la cara ventral de la estremidad posterior del cuerpo un poquito por delante del ano. El macho posee dos *testículos* largos, con tres rejiones (testículo propiamente dicho, vesícula y conducto deferente), los que se reunen en un conducto comun que se abre en el orificio jenital; la hembra tiene dos *ovarios* que permanecen unidos y con un conducto tambien comun de salida. La jeneracion es, en jeneral, *vivípara*, por desarrollarse el embrion en el interior. En muchas especies americanas ha podido notarse la existencia de una *placenta*.

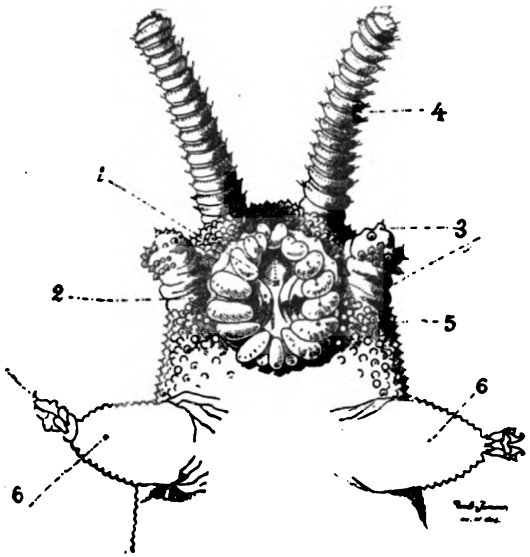


Fig. 5.—*Estremidad anterior del Peripatopsis capensis, cara central* (segun Roule).

Los Onicóforos tienen una distribucion jeográfica mui vasta, pero discontínua.

Segun la mayoría de los autores, serían los mas primitivos de los Artrópodos vivientes.

Estos animales terrestres parecen tener hábitos nocturnos y viven en la madera podrida, entre las hojas, etc.

No hace muchos años, esta interesante Clase del reino animal contaba con un solo jénero (*Peripatus* Guilding); los recientes trabajos que conocemos admiten hoi, en la única familia que constituye la clase (Fam. *Peripatidæ*), los siguientes jéneros: *Peripatus*, *Paraperipatus*, *Peripatopsis*, *Peripatoides* y *Opisthopatus*.

* Cuando mas podrian considerarse tráqueas rudimentarias o de una estructura mui especial.

Digitized by Google

El Perípato del Cabo se incluye hoi en el jénero *Peripatopsis* y se lo llama de consiguiente *Peripatopsis capensis.*

La única especie chilena hasta hoi conocida entra en el mismo jénero que la anterior y debe llamarse *Peripatopsis blainvillei.* Es de un verde o verde negruzco salpicado de amarillo, o amarillo manchado de verde; posee 19 a 21 pares de patas.

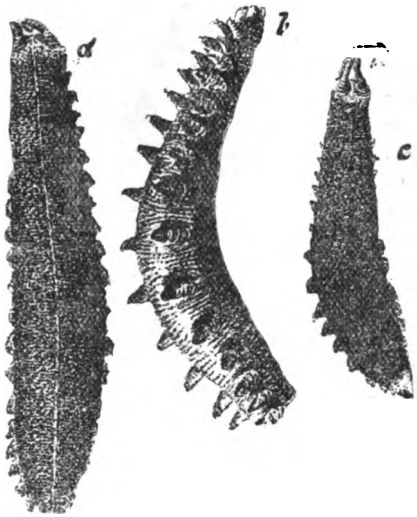


Fig. .—PERIPATOPSIS BLAINVILLEI (segun Bouvier): *a*, hembra grande × 3; *b*, hembra pequeña × 4, vista de lado; *c*, macho visto por su cara dorsal × 2.

Otras especies conocidas de Onicóforos son:

P. Balfouri y *P. brevis* (Colonia del Cabo);

P. juliformis (Antillas): *P. Edwardsi* (Guayanas, Venezuela, Amazonas); *P. Leuckarti* (Australia); *P. novæ-zealandiæ* (Nueva Zelanda); *P. Balzani* y *P. sorotanus* (Bolivia).

LITERATURA

Los autores que pueden consultarse sobre esta clase de Artrópodos son: BLANCHARD, BALFOUR, GUILDING, BOUVIER, DENDY, GAFFRON, GERVAIS, GAY, E. PERRIER, VON KENNEL, MOSELEY, SEDGWICK, SAINT-RÉMY, SHELDON, ROULE, SILVESTRI, PURCELL, SCLATER, HUTTON, etc.

Puede verse así mismo nuestra obra *Memorandum de Zoolojía,* de la cual hemos reproducido directamente las figuras que ilustran esta leccion y todas las demas que seguirán a ésta.

Digitized by Google

NOTE SUR LA FAUNE ARACHNOLOGIQUE DES ÎLES JUAN-FERNANDEZ

PAR

EUGÈNE SIMON

EX-PRÉSIDENT DE LA SOC. ZOOLOGIQUE DE FRANCE.

M. le Prof. C. E. Porter, le zélé Directeur du Musée d'Histoire Naturelle de Valparaiso, nous a communiqué quelques Arachnides recueillis en mars 1904 par le regretté Dr. F. T. Delfin, aux îles Juan-Fernandez, dont la faune nous était jusqu'ici complètement inconnue.

Malgré leur éloignement considérable de la terre ferme, ces îles paraissent avoir une faune qui se rattache étroitement à celle du Chili (1); sur les 5 espèces d'Arachnides recueillies par le Dr. Delfin, 3 étaient anciennement connues du Chili, les 2 autres sont voisines d'espèces chiliennes.

1. DYSDERA CROCATA C. Koch.—Espèce commune à l'Europe, où elle est très répandue, et à l'Amérique; connue des États-Unis (D. *interrita* Hentz) et du Chili (D. *gracilis* Nicolet).—2 ♀.

2. ARIADNA MAXIMA Nicolet *(Dysdera)*.—Espèce commune au Chili.—7 ♀ adultes et jeunes.

3. META LONGIPES Nicolet *(Epeira)*.—Espèce commune au Chili.—Une seule femelle de coloration très obscure.

4. **Oxysoma Delfini**, sp. nov.— ♀ *(pullus)*. Long.: 8 mill.—Cephalothorax pallide testaceus, leviter fusco lineatus et reticulatus, utrinque vitta marginali nigra, angulum anticum haud attingente, valde flexuoso-dentata et minute testaceo binotata, ornatus. Oculi singulariter nigro-cincti, quatuor postici in lineam sat procurvam, aequi, medii a sese quam a lateralibus remotiores, quatuor antici in lineam

(1) On peut rappeler ici que l'île Mas-a-Tierra possède en propre une remarquable espèce d'Oiseau-Mouche, *Eustephanus fernandensis* King, remplacée à Mas-a-Fuera par une forme locale, considérée par Gould comme une espèce, sous le nom de *E. Leyboldi*. L'espèce commune du Chili, *E. galeritus* Molina, a aussi été rencontrée dans l'archipel.

Digitized by Google

rectam, inter se contigui, medii lateralibus fere duplo minores. Oculi laterales utrinque spatio oculo latiore a sese distantes, anticus postico paulo major. Abdomen pallide testaceum, superne parce fusco-punctatum et postice maculis fuscis arcuatis 4 vel 5 uniseriatis notatum, utrinque in lateralibus crebre fusco vel nigricanti punctatum. Chelae rufulae. Partes oris sternum pedesque albido-testacea, parte labiali ad basin fusca, sterno ad marginem vix distincte infuscato, femoribus ad apicem, tibiis metatarsisque rufulo fuscoque variegatis et subannulatis.

Cette espèce fait presque le passage du genre *Oxysoma* au genre *Tomopisthes*, qui ont l'un et l'autre de nombreux représentants au Chili.—2 ♀ jeunes.

5. Licosa Selkirki, sp. nov.— ♂ ♀. Long. : 10-24 mill.—Cephalothorax ovatus, fronte humili et obtusa, fuscus vel nigricans, obscure cervino-pubescens, vitta media, in parte cephalica sat lata in thoracica angusta, lineaque marginali tenui, dilutius fulvo-rufulo-pilosis, notatus, parte cephalica utrinque, pone oculum posticum, macula confusa arcuata, parte thoracica lineolis radiantibus abbreviatis nigricantibus, notatis. Oculi antici in lineam leviter procurvam, ♂ interse aequidistantes vel (♀) medii a lateralibus quam a sese paulo remotiores, medii lateralibus paulo majores. Oculi ser. 2ae magni, spatium transversum oculorum linea antica paulo latius occupantes et spatio oculo fere duplo minore a sese distantes. Oculi postici praecedentibus minores. Oculi laterales antici a margine clypei quam ab oculis ser. 2ae haud vel non multo distantiores. Abdomen ovatum, fuscum, supra obscure cervino-pubescens et antice macula aurantiaca triquetra, utrinque nigro-limbata et postice profunde emarginata, ornatum, subtus in medio fere nigrum. Chelae validae, nigrae, antice crebre flavido-cervino-hirsutae sed prope marginem interiorem nigro-sericeo-setosae, margine inferiore sulci dentibus subcontiguis trinis, 1° reliquis fere duplo minore, instructo. Partes oris nigro-castanea ad marginem dilutiores. Sternum obscure fuscum, nigro cervinoque hirsutum. Pedes robusti, (♂ longi, ♀ breviores) fusco-olivacei, coxis femoribusque subtus dilutioribus et fulvis, crebre et breviter flavido-cervino-pubescentes, saepe ad radicem aculeorum minute nigro-notati, metatarsis anticis superne lineola nigra, saepe interrupta et confusa, notatis, tibiis anticis aculeis inferioribus brevibus sed validis 3-3 et intus aculeis similibus 2 vel 3 armatis, metatarsis tarsisque anticis usque ad basin crebre scopulatis, tarsis posticis scopulatis sed linea setosa angusta sectis.—Pedes-maxillares-maris mediocres, fulvi, flavido-cervino-pilosi, tarso apice nigro, tibia cylindracea patella aequilonga vel paulo longiore, tarso angusto, longe attenuato, tibia non multo longiore.—Plaga genitalis feminae rufula, fovea profunda, longiore quam latiore, antice obtusa, utrinque parallela, septo rufulo et nitido, angusto, sed ad marginem posticum abrupte transversim ampliato, omnino divisa, impressa.

Cette grosse *Lycosa* est voisine de *L. indomita* Nicolet, du Chili, elle paraît commune aux îles Juan-Fernandez.—2 ♂ et de nombreuses ♀ à divers âges.

PARIS, Fevrier, 1905.

Digitized by Google

LOS EQUÍNIDOS CHILENOS

DEL

VIAJE DEL BUQUE ESPLORADOR "CHALLENGER" ESTRACTADOS Y ADICIONADOS DE VARIAS NOTAS

POR

CARLOS E. PORTER

Continuando el trabajo que nos hemos impuesto en servicio de los naturalistas del pais que no puedan disponer de la escasa y carísima obra *Voyage of H. M. S. Challenger*, comenzamos hoy a estractar las especies chilenas de *Equínidos* que fueron estudiados por el eminente naturalista PROF. ALEJANDRO AGASSIZ.

El estudio del mencionado grupo de Equinodermos ocupa 321 pájinas y 45 hermosas láminas del volúmen III de la parte zoolójica de esa majistral obra.

De las numerosas especies tomadas por el *Challenger* pertenecen a Chile varias, como va a verse luego.

Damos entre parentésis, al lado del nombre de cada especie, la pájina de "REPORT", en que se encuentra descrita o a lo ménos mencionada.

FAM. ARBACIADÆ

Arbacia nigra (REPORT, p. 58).
Echinus niger, Mol. 1782.
Arbacia nigra, A. Agassiz, 1863, Bol. Mus. Comp. Zool. Vol. I, p. 20. Playa de *Valparaiso*.

NOTAS.—El *Challenger* tomó esta especie además en *Paita*, *Talcahuano*, *Callao*.
De los 32 ejemplares recojidos, 31 tenian cuatro placas anales y 1 trece.
Nuestro Museo tiene ejemplares de *Tocopilla* y *Valparaiso*.

Arbacia Dufresni.
Echinus dufresni, Bl., 1825, Dict. Sc.
Abarcia dufresni, Gray, 1835, Proc. Zool. Soc. London.
Estrecho de Magallanes, Bahía Eden.

(Continuará).

Digitized by Google

ACROSTICHA ECUADORENSIA NOVA

Auctore ALOISIO SODIRO, S. J.

§ 1.° GLABRA. *Limbis sterilibus* glabris;

I *Rhizomate* brevi erecto vel breviter repente;

A *Limbis* ster. coriaceis;

A Limbis ster. latitudine sua 10 ces —∞ ces longioribus;

a *Limbis ster.* in stipites breves longissime decurrentibus.

1.—**Acrostichum** (Elaph.) **longissimum, sp. nov.** glabrum; *rhizomate* brevi, erecto, crasso; *squamis* hyalinis, linearibus, elongatis, laciniatis apice dense obtecto; *stipitibus* brevissimis, approximatis, cum phyllopodio brevi articulatis, limbo longissime decurrente alatis; *limbis* coriaceis, utrinque intense viridibus (in vivo) metallice nitentibus, metrum et ultra longis, 2½-3 ct. latis, utroversus gradatim longe angustatis; *costa* supra leviter exerta medio 1-sulcata, subtus convexa; *nervis* tenuibus subtus immersis, in sicco supra leviater exertis, fere horizontaliter patentibus, plerisque iterum bifurcatis, intra marginem cartilagineum in glandulam modice capitatam terminatis; *fronde* fertili ignota.

Differt a sequente: squamis rhizomatis multo longioribus, limbis in stipites 3-5 ct. longos longissime decurrentibus, nervis tenuioribus, supra basin arcuatam, fere horizontaliter patentibus.

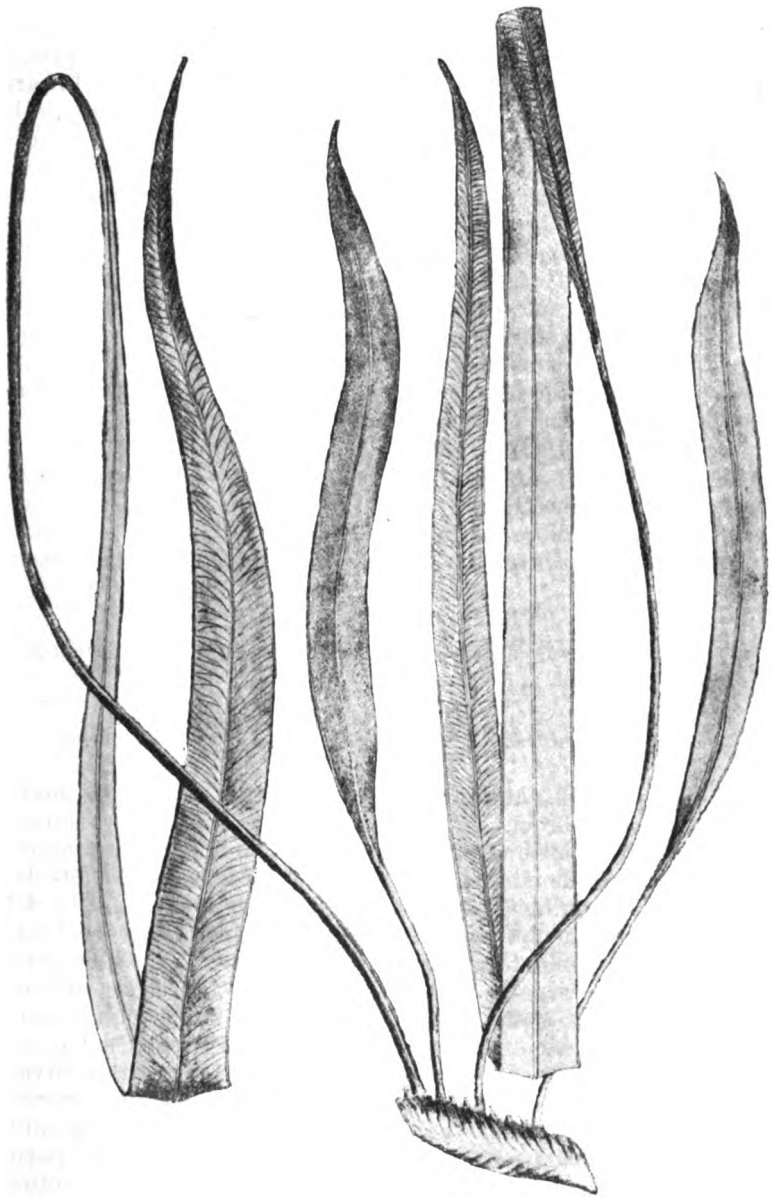
Crescit in silvis tropicalibus prov. *Esmeraldas* ad flumen *Santiago*, altit. 70 m. s. mare.

b *Limb. ster.* in stipites longos angustatis.

2.—**A.** (Elaph.) **Christii, sp. nov.** (*); L. I. glaberrimum; *rhizomate* breviter repente crasso, squamis cupreis, linearibus parce longeque laciniatis, perdense congestis obducto; *stipitibus* appro-

(*) V. Lám. XIV.

Digitized by Google



ACROSTICHUM (Elaph) CHRISTII-Sod., n. sp.

Digitized by Google

ximatis cum phyllopodio (12-15 mm. longo) articulatis; *sterilibus* 3-4 dm. longis, 2½-3 mm. crassis, antrorsum plano-convexis, obiterque unisulcatis dorso convexis, latere utroque linea parum prominente e basi limbi decurrente notato; *limbis sterilibus* lineari-lanceolatis, 7-12 dm. longis, 2½-3½ cm. circa medium latis, utroversus gradatim angustatis acutis, margine ± revolutis, dense coriaceis, supra cyaneo-viridibus et metallice nitentibus, subtus flavido-glaucescentibus punctisque nigris parce conspersis; *costa* utrinque parum prominula, supra obiter 1-sulcata; *nervis lateralibus* utrobique immersis, remotis erecto-patentibus parum conspicuis, semel iterumve 1-furcatis, in glandulam capitatam intra marginem cartilagineum terminatis; *stipitibus fert.* 8-12 cm. longis, quam steriles gracilioribus; *limbis* 25-35 cm. longis, ± 2 cm. latis, cum sterilibus isomorphis, structura flaccidiore, supra pallide-viridibus, nervis vix conspicuis; *sporangiis* subrotundis v. subrotundo-obovatis, annulo 10-12 articulato cinctis.

Species insignis nullique e speciebus mihi hactenus cognitis (praeterquam praecedenti) affinis; *frondium* forma, structura, consistentia et colore potius *Polypodiis* quibusdam e sectione *Campyloneurum*, quam ceteris suis congeneribus accedit. (D. i. s. v.)

Crescit in silvis suband. occ. m. Pichincha prope *Pelagallo* (3/902).

B) Limb. ster. latitudine sua 4ter—5^{es} longioribus, basi obtusa vel subtruncata.

3.—**A.** (Elaph.) **angamarcanum, sp. nov.**; *rhizom.* modice crasso, erecto, brevi, apice stipitibusque iunioribus squamis tenuibus rufescentibus, lanceolatis, in apicen filiformem protactis. longe tenuiterque ciliatis, dense obtecto; *stipitibus sterilibus* 8-15 cm. longis, stramineis, laevibus, cum phyllopodio nigrescente, 8-12 mm. longo, articulatis, dorso convexis, antrorsum 1-sulcatis; *limbis steril.* elongato-ellipticis, basi subtruncatis v. obtusis, apice obtusis, saepe crispatis et margine undulatis, coriaceis, utrinque laevibus nitidis; *costa* straminea nuda (iuniore squamis paucis nigrescentibus deciduis conspersa) supra 1-sulcata, dorso convexa; *nervis* tenuibus in parenchymate crasso immersis, divaricato-patentibus, 2-3 bifurcatis et quandoque irregulariter vicissim confluentibus, prope marginem cartilagineum revolutum in glandulam parvam terminatis; *stipit. fertil.* quam steriles parum brevioribus; *limbis* 10-15 cm. longis, 2-3 cm. latis, apice obtusis, basi subtruncata, infra partem fertilen longiuscule in stipitem producta; *costa* subtus squamis atris minutis, parce conspersa.

Digitized by Google

Crescit in silvis suband. occ. regionis *Angamarca* (11/900).

Species habitu, consistentia, aliisque caracteribus a ceteris nostratibus longe diversa (vid. infra N.° 5).

B) *Limb. steril.* membranaceis.

A) *Limb. steril.* in stipites brevissimos longe decurrentibus,

4.—**A.** (Elaph.) **asplenoides, sp. nov.**; *rhizomate* erecto, modice crasso, apice squamis minimis subulatis caducis obtecto; *stipitibus* congestis cum phyllopodio brevi articulatis; 1-1½ cm. longis *limbis ster.* 40-55 cm. longis, 6–8 cm. latis, tenuiter membranaceis, pellucido-punctatis, glaberrimis oblonceolatis, a ¼ superiore erga apicen acutum contractis, deorsum longe cuneatis, basi obtusa, fere ad phyllopodium extensa; *costa* supra vix exerta, 1-sulcata, subtus validiore convexa; *nervis* subpatentibus, 2-3 mm. ab invicem remotis, semel iterumve bifurcatis, intra limbi marginem in glandulam crassam terminatis; *fronde fert.* ignota.

Crescit in silvis trop. prov. *Esmeraldas* ad flumen *Cachaby*, prope *Ventanas* (8/904).

Species structura, forma et magnitudine frondium apprime distincta et *Polypodio crassifolio*, quoad frondis habitum, quodammodo comparanda.

B) *Limbis ster.* (et fert,) longe stipitatis.

a *Lbs.* fertil, utroversus acuminatis, quam ster. minorib. eisque similibus.

5.—**A.** (Elaph.) **pangoanum, sp. nov.**; *rhizomate* brevi, modice crasso; *squamis* linearibus subulatis, nigris, margine dentatis obtecto; *stipitibus sterilibus* limbos subaequantibus, squamisque cum rhizomatis similibus sed raris, una cum costa conspersis; *limbis* oblongo lanceolatis, 20-30 cm. longis. 5-7 cm. latis, apice obtusis vel acutis, basi cuneatis, margine undulato vel crispato, membranaceis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, utrinque squamulis minutis, nigrescentibus, caducis, in costa maioribus conspersis; *costa* modice crassa, supra fere plana, subtus convexa; *nervis* tenuibus, erecto-patentibus, semel iterumve bifurcatis, intra marginem in glandulam capitatam desinentibus; *stipitibus fert.* steriles superantibus; *limbo fertili* 15-20 cm. longo, 3-4 cm. lato, utrinque acuminato, iuniore utrobique squamoso, demum glabrescente, subtus area sorifera late intra marginem limitatam.

Digitized by Google

Crescit in silvis subtrop. andium occ. prope *Pangoa*.

Species A. *angamarcano* quadantenus affinis, sed limborum textura, nervatione et forma, necnon s quamis rhizomatis stipitumque diversa.

b *Limb. fert.* apice obtusis, basi cuneatis, quam steril, multoties minuribus.

6.—**A.** (Elaph). **pellucidum sp. nov.**; *rhizom.* tenui, erecto, apice squamis, parvis atris, nitidis, lanceolato—subulatis, margine denticulatis; *stipit.* approximatis, gracilibus, rigidis. in sicco 1-sulcatis, squamis caulinis similbus semirhomboideis parce conspersis, sterilibus 25-30 cm, *fertil.* 30-55 cm. longis, subaeque crassis; *limbis* steril. membranaceis, supra intense, subtus pallide-viridibus;, *squamis* minimis, nigrescentibus, caducis, conspersis. 35-40 cm. longis, infra medium 8-10 cm. latis apice aristato mucronatis obtusiusculis, basi in stipitem subito contractis acutis; *costa* tenui supra complanata, subtus rotundata; *nervis* tenuibus, prope basin bifurcatis, 2-3 mm. ab invicem remotis, ante marginem in capitatam termimatis; *limbo fertili* 12-15 cm. longo, 2½ cm. lato, apice obtuso, basi sterili in stipitem producta, *sporangiis* flavescentibus.

Crescit in silvis tropic. prov. *Esmeraldas*, ad fl. *Cachaby*, prope *S. Antonio* (8/904).

Species A. *papilloso* Bak subsimills. Differt textura tenuiore, limbis apice abrupte con. ractis (non gradatim angustatis), limbo fertili multo minore, apice obtuso, stipitibus utriusque frondis gracilioribus.

II) *Rhizomate* elongato, subscandente; *lim. steril.* chartaceis;

A *Stipit* cylindricis, limbos subaequantibus.

7.—**A.** (Elaph,) **oleandropsis sp. nov.**; *Rhizomate* erecto, late repente vel scandente, 4-5 cm. mm. crasso, cum phyllopodio nigrescente 1–1¼ cm. longo, squamis lanceolatis, integris, basi infra insertionem hinc in auriculam rotundam 1½ mm. longam productis, apice longe subulatis, hyalinis pallide–flavescentibus obtecto; *stipit.* basi cum phyllopodio articulatis, tenuibus erectis, rigidis, subcylindricis, 1-2 dm. longis, ± 1½ mm. crassis; *limbis* oblongo–lanceolatis, utroversus gradatim angustatis, vel basi subovatis, cartilagineis, pallide–viridibus, glaberrinis, pellucidopunctatis; *costa* utrobique exerta, subtus validiore; *nervis* tenuissimis, vix exertis, horizontaliter patentibus, semel iterumve bifurcatis, quandoque irregulariter anastomosantibus, in marginem callosum (more Aconiopteris) confluentibus; *fronde fertili* ignota.

Digitized by Google

Crescit in silvis tropic. prov. *Esmeraldas* (8/904).

Squamarum forma et insertione, stipitum longitudine et consistentia itemque limborum textura et venis in margiuem callosum horizontaliter tendentibus et confluentibus, apicibus vix incrassatis, itemque margine hyalino limbos ambiente, optime convenit cum *Aconiopteri longifolia* Fée (Acrostichées pag. 80. t. 41) a qua tamem pluribus e caracteribus enuntiatis apprime differt. Limborum consistentia numero et directione venarum *Oleandram nodosam* quandantenus mitator, unde nomem desumptum.

Species uti videtur, admodum rara, cuius unicum specimem in ditioue nostra hactenus repertum est.

B *Stipitib.* quam limbi longe decurrentes multoties brevioribus,

8.—A. (Elaph). **pteropodum sp. nov.**; *rhizomate* erecto, vel subscandente stipitibusque brevibus haud articulatis, squamis parvis lineari–subulatis nigrescentibus deciduis consperso; *stipitibus* ster 1½-2 cm. longis, subtrigonis; *limbis ster.* cartilagineis, utriunque viridibus, glabris, 6-7 dm. longis, 5-6 ct. (supra medium) latis, sursum in apicem obtusiusculum deorsum in stipitem brevem longissime et gradatim angustatis; *costa* robusta, supra profunde 1-sulcata, subtus rotundata in vivo straminea; *nervis* tenuibus, utrinque vix exertis, semel aut iterum bifurcatis, erecto–patentibus, 1½ mm. ab invicem remotis, in glandulam capitatam late intra marginem desinentibus; *stip. fert.* 4-9 ct. longis; *limbis* fert. quam steriles parum longioribus et ⅓ augustioribus, in triente superiore tantum soriferis et oblongo lanceolatis, apice acuminatis, deorsum longissime et gradatim in stipitem productis.

Crescit in silvis subandinis occidentalibus m. *Pichincha* inter *Chiquilpe* et *Pacay* (260.0900 m.)

§ 2.° SETOSA. *Stipitibus limbisque* pilis squamisve setiformibus, plus minusve dense obtectis.

A *Limbis* subsessilibus flaccidis, pilis fulvis ramosis, dense obtectis.

9.—A. (Elaph.) **cladotrichium, sp. nov.**; *rhizomate* breviter repente modice crasso, squamis linearibus fulvis, longe ciliatis dense obtecto *stipitibus* approximatis; *sterilibus* brevissimis, cum phyllopodio 3-5 mm. longo articulatis, a dorso compressis, anticitibus, marginatis, squamis angustissimis, longissime ramoso-

Digitized by Google

ciliatis vestitis; *limbis steril.* late lineari-lanceolatis, deorsum ad phyllopodium usque gradatim angustatis, sursum brevius in apicem obtusum vel acuminatum contractis, pilis fulvis in costa margineque longioribus fere dendroideo-ramosis, in pagina utraque, longe radiatis, in inferiore potissimum, dense conspersis; *textura* flaccida; costa supra fere plana, subtus leviter prominente convexa; *nervis* tenuibus, 1½-2 mm. remotis, semel iterumve bifurcatis in limbi margine calloso in glandulam punctiformen desinentibus; *limbis fert.* longius (4-5 ct.) stipitatis, linearibus, basi longe decurrentibus (in specimine manco quod prostat) ad 10 ct. longis 4-5 mm. latis, supra, ut steriles, setosis, margine revoluto, late cartilagineo; *sporangiis* parvis, abdiis, annulo incompleto sub-10-articulato cinctis.

Crescit in silv. subtropic. vallis Nanegal (10/901).

Species A. *Haynaldii* nostro habitu et textura similis, sed indumento prorsus diverso, stipitum longitudine, et forma limbi fertilis omnino diversa.

B) *Limbis ster.* longe stipitatis (stipitibusque) setis simplicibus fuligineis in costa margineque indutis.

10.—A. (Elaph.) **trichophorum, sp. nov.**; *rhizomate* brevi, erecto, crasso, apice squamis lineari-subulatis, elongatis, denticulatis, hyalinis fulvis dense obtecto; *stipitibus ster.* 25-30 ct. longis, cum phyllopodio brevi articulatis, antice trisulcatis, stramineis una cum costa et limborum margine setis ex basi ampliata, subulatis, fuligineis, divaricatis vel retrorsis dense obsitis; *limbis* oblongo-lanceolatis, utroversus (deorsum brevius) angustatis, acutis, cartilagineis, fusce-viridibus, supra (costa excepta) glabrescentibus subtus dense setulosis; *costa* supra parum prominente, 1-sulcata, subtus convexa; *nervis* tenuissimis, fere horizontaliter patentibus, semel aut iterum bifurcatis, apice vix incrassato prope marginem terminatis. *Fronde fertiti* ignota.

Crescit in silv. subtrop. oriental. vulcani *Tungurahua* (12/904).

Species frondium magnitudine, textura et indumento insignis. A. *scolopendrifolio* Raddi potissimum affinis, sed tum textura, tum indumento diversa.

§ 3.° SQUAMOSA. *Stipitib.* limbisque squamis latis plus minusve obtectis.

A *Stipit. ster.* quam fertiles brevioribus; *squamis* subrotundis, hyalinis, breviter ciliatis;

Digitized by Google

11.—A. (Elaph.) **litanum sp. nov.**; *rhizomate* erecto, modice crasso; *squamis* subrotundis, cartilagineis, integris, obtecto; *stipitibus* sterilibus cum phyllopodio elongato articulatis, brevibus, squamis suborbicularibus integris et longe ciliatis, divaricatis obtectis; *limbo sterili* 25-30 cm. longo, 3-4 cm. lato, utroversus, (erga basin longius) angustato, fere usque ad phyllopodium producto, tenuiter papyraceo, supra squamis tenuibus albidis, subrotundis, margine longe ciliatis, dense consperso, subtus subglabro, minute punctato, margine squamis hyalinis longe ciliatis patentibus instructo; *costa* supra sparse squamosa, demum glabrata, subtus validiore et densius squamosa; *nervis* patentibus tenuibus, utrobique leviter exertis, in glandulam parvam intra marginem terminatis; *stipite fertili* gracili, 20-25 cm. longo, subancipite, cum costa supra squamis suborbicularibus integris vel ciliatis. dense consperso; *limbo* supra squamis parvis, radiato ciliatis arcte adpresis consperso, margine cartilagineo nudo; *sporangiis* flavo-virentibus.

Crescit in silvis prov. *Esmeraldas* ad flumen *Lita.*

B) Squamis lanceolatis ferrugineis, longe serrato-ciliatis; *stipit. ster.*, 8-12 ct. ongis.

12.—A. (Elaph.) **actinolepis sp. nov.**; rhizomate brevi, modice crasso; *squamis* linearibus, cupreo-ferrugineis, ciliato-serratis dense obtecto; *stipitibus steril.* fasciculatis, erectis, rigidis, una cum costa dense squamosis, quam limbi 2-3 plove brevioribus; *limbis* oblongo-lanceolatis, 25-30 cm. longis. 3-5 cm. latis, a medio deorsum in stipitem angustatis, basi acutis, apice plerumque in cuspidem linearem contractis, coriaceis, supra praeter costam marginemque, squamis ovatis, subulatis, obtectis, mature glabratis, subtus squamis diminutis ex basi ovata, sursum cuspidatis, dense conspersis; *costa* supra fere plana, subtus convexa; *nervis* tenuissimis, subpatentibus, prope basin bifurcatis in glandulam punctiformen iuxta marginem terminatis; *stipite fertili* quam fertiles tenuiore fere 2-plo longiore, limbo oblongo-lanceolato, 10-12 cm. longo, 1½ cm. lato margine non vel parcissime squamoso; *sporangiis* flavescentibus; *annulo* incompleto, 10-12 articulato.

Crescit in prov. *Esmeraldas,* secus flumen *Cachàbi* et *Lita.*

Species insignis squamis petioli; costae et marginis frondium sterilium.

B *Stipit. ster.* quam fertiles longioribus; *squamis* rhizomatis et et stipitum elongatis subintegris.

Digitized by Google

13.—A. (Elaph.) **Hieronymi sp. nov.**; *Rhizomate* crasso, erecto, apice, cum phyllopodiis brevibus, squamis linearibus hyalinis, 2½–3 ct. longis densissime comoso; *stipitibus* steril. robustis, limbos superantibus, basi cum phyllopodio articulatis, antice 2-sulcatis, stramineis, squamis rhizomatis sed brevioribus aliisque parvis asteroideis nigrescentibus conspersis, demum glabrescentibus; *limb. ster.* oblongo-lanceolatis utrinque acutis, sursum longius angustatis, 5–6 dm. longis. 10–15 ct. latis, dense coriaceis, utrinque intense viridibus, supra glabris v. mox glabratis, subtus squamis parvis, profunde multifidis fuligineis conspersis; *costa* supra vix exerta 1-sulcata, subtus crassa convexa; *nervis* tenuibus approximatis, horizontaliter patentibus iterato-bifurcatis et in areolas elongatas irregulares crebro anastomosantibus, intra marginem cartilagineum desinentibus; *stipit. fert.* quam ster. brevioribus tenuioribus; *limb. fert.* 30-35 ct. longis, 7-8 ct. basin versus latis, ovali-lanceolatis, textura, quam steriles tenuiore, supra, praesertim in costa, ut pagina inferior sterilium, squamulosis; *nervis* tenuibus, laxe et irregulariter reticulatis.

Crescit in silv. suband. orientalib. vulc. *Tungurahua* (12/904).

Species insignis. Statura, A. *Bakeri* et A. *heliconiaefolii* aemula; sed textura et nervatione prorsus diversa. Squamis rhizomatis et textura coriacea limborum A. *latifolio* eiusque contribulibus adsocianda, a quibus tamen indumento et nervatione *hymenodioidea* limborum facile distinguitur.

14.—A. (Elaph.) **decoratum, Kunze**. Species inter elegantiores huius generis iure merito recensenda et nunc primum intra limites Florae nostrae (in prov. *Esmeraldas)* reperta; eius descriptionem hoc loco omittimus, tum quia species iampridem aliunde cognita, tum etiam quia nonnisi specimina imperfectiora possidemus.

Digitized by Google

ENTOMOLOJÍA

LISTA DE LOS CRIOCERIDAE DE MEJICO

ESTRACTADA DEL "GENERA INSECTORUM"
DE M. P. WYTSMAN

Y ANOTADO DE ACUERDO CON EL CATALOGO DE LOS COLEOPTEROS MEJICANOS
DEL Dr. ALFONSO L. HERRERA

POR EL

Prof. CARLOS E. PORTER

Dada la gran circulacion que desde el presente año tiene en la República Mejicana nuestra «Revista», aprovechamos de publicar esta breve nota que esperamos tenga algun interes para los entomólogos de aquella nacion.

El objeto del presente artículo es mas qué todo dar a conocer, de los entomólogos mejicanos que aun no lo conozcan, una obra de gran mérito, indispensable a todo entomolojista sério y que ha comenzado no ha mucho a editar en Bruselas el conocido naturalista M. P. Wystman.

La obra de nuestra referencia se titula *Genera Insectorum* y se publica por fascículos independientes unos de otros, comprendiendo cada uno (salvo raras escepciones) una familia completa de insectos, tratada por un especialista de nota. Las familias y los jéneros se describen con minuciosidad, dándose claves para arribar a las sub-familias y de éstas a los jéneros. Dentro de cada uno de estos últimos se enumeran por órden alfabético *todas las especies conocidas* a la fecha, agregando datos como ser la sinonimia, el nombre de la obra o Revista científica en que la especie fué descrita y entre paréntesis, el pais o rejion habitada por ella.

La impresion es de lo mas acabada, el formato en 4.° mayor y las láminas negras y en colores de lo mas hermoso que puede darse en esta clase de trabajos.

***

Las descripciones de especies mejicanas de Insectos como las correspondientes a todas las demas clases del reino animal se encuentran dispersas, como para todos los paises, en multitud de

Digitized by Google

obras y Revistas científicas de manera que, quien deseare estudiar un órden o familia determinada de tan rica fauna, tendría que verse en apuros para saber donde encontrar las descripciones sueltas de jéneros y especies publicadas con posterioridad a cierta revisiones o monografías.

Como guía seguro por lo que hace a insectos es la magnífica obra que tengo el placer de recomendar a los jóvenes entomólogos de ese hermoso pais que aun no hayan tenido oportunidad de conocerla.

***

La familia de los **Criocéridos,** que para muchos otros autores no es sino una tribu (Criocerinæ) de los Crisomélidos, está representada en el *Genera Insectorum,* de Wystman, segun los señores M. JACOBY y H. CLAVAREAU que la han tratado, por 907 especies distribuidas en 12 jéneros de los cuales *Lema* (730 esps.) y *Crioceris* (143 esps.) son los mas numerosos. En estos dos importantes jéneros se encuentran incluídas las especies mejicanas, cuya lista estractamos a continuacion:

Gen. Lema, FABRICIUS (1798).

1. **L. nigrovittata,** GUÉR. Icon. Règne Anim. Ins. p. 262 (1844).
   LEMA NIGROVITTATA, *Lacord.* Mon. Phyt. p. 421 (1845), Crotch, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. p. p. 24 y 26 (1873), *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6 pt. 1, p. 6; idem; Suppl. p. 17; *Gahan,* Transe. Ent. Soc. London, pl. 17; f. 6 (1891).

NOTA.—Páj. 92 del *Cat. de la Colecc. de Col. Mexicanos* del doctor Herrera. En el Museo Nacional estaba, en 1901, representada la especie con ejemplares procedentes de *Guanajuato Tupátaro Morelia y San Diego de la Union.*

2. **L. sexpunctata,** OLIVIER; Ent. Vol. 6 (94), p. 738, pl. 1, f. 18 (1860).
   LEMA SEXPUNCTATA, *Lacord.* Mon. Phyt. p. 486 (1845); Crotch, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. p. 25 y 26 (1873) *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 32.
   L. SEXMACULATA, *Germar.* Ins. Spec. Nov. p. 526; (1824).

NOTA.—Aunque esta especie no tiene indicado entre paréntesis *Méjico,* como lo hace espresamente para las demas de esta rejion el *Genera Insectorum,* la incluyo en la lista, pues en el catálogo del Profesor Herrera veo que aparece mencionada la especie (páj. 93) como colectada por el doctor Dugés en el *Estado de Chiapas.*

Digitized by Google

3. **L. trilineata,** OLIVIER, Ent. Vol. 6 p. 739, pl. 2, f. 20 (1808),
LEMA TRILINEATA, *Lacord*,, Mon. Phyt, p. 418 (1845); *Crotch*, Proc. Acad. Proc. Sc Philad. pp. 2426 (1873).
var. inmacullicollis, Cheovolat, Col. Mex. Cent. 2, N.° 112 (1835).
Leconti, Clark, Cat. Phyt. p. 31 (1866).
trivirgata,Leconte, Col. of Kansas, p. 22 (1859).
trivittata, Say, Journ, Acad. Nat. Sc. Philad. Vol. 3, p. 429; *Lacord*, Mon. Phyt. p. 545 (1845).
4. **L. abrupta,** LACORD. Mon. Phyt. p. 422 (1845).
5. **L. aeraria,** LACORD. Mon. Phyt. p. 354 (1845).
6. **L. alcyonea,** LACORD. Mon. Phyt. p. 517 (1845).

NOTA.—El doctor Herrera menciona la especie en el catálogo citado (p. 93) como encontrada por el doctor Dugés en *Morelia*, Agosto.

7. **L. amabilis,** JACOBI, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 10.
8. **L. angelica,** LACORD., Mon. Phyt. p. 357 (1845).

NOTA.—El Genera dice se encuentra en *Oaxaca*. Segun el doctor Herrera l. c. p. 92, el doctor Dugés ha tomado la especie en *Tupátaro*.

9. **L· atricornis,** Chevrolat, Col. Mex. Cent. 2, Fasc. 5 N.° 110 (1835).
LEMA ATRICORNIS, *Lacord.*, Mon. Phyt. p. 457 (1845).
10. **L. bella,** JACOBI, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 23, pl. 35. f. 23.
11. **L. bicincta,** Lacord. Mon. Phyt p. 440 (1845).
LEMA BICINCTA, *Jacobi*, Biol Centr. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 20.
12. **L. bisbivittata,**, Clark, Cat. Phyt. App. p. 49 (1865).
LEMA BISBIVITTATA, *Jacobi*, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6 pt. I, p. 8; idem Suppl. p. 22.
13. **L. bistriata,** *Jacobi*, Idem Vol. 6, Suppl. p. 17.
14. **L. bitaeniata,** CHEVROLAT, Col. Mex. Cent. I, fasc. I, N.° 24 (1833).
LEMA BITAENIATA, *Lacord.* Mon. Phyt. p. 405 (1845); *Jacobi*, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, pt. I, p. 4; idem Suppl. p. 13.
15. **L. bituberculata,** Clark, Cat. Phyt. App. 35 (1865).
LEMA BITUBERCULATA, *Jacobi*, Biol. Centr, Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 8.

Digitized by Google

16. **L. brevicornis,** Jacobi Biol. Cent. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 47.

17 **L. chalybeipennis,** CHEVROLAT Col. Mex. Cent. 2, N.° 111 (1835).
LEMA GHALYBEIPENNIS, *Lacord.* Mon. Phyt. p. 335 (1845).

18. **L. centralis,** CLAVAREAU.
LEMA APICICORNIS, *Jacobi,* Biol. Cent. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 14 pl. 35 f. 14.

19. **L. chapuisi,** PREUDHOMME DE BORRE, An. Soc. Ent. Belg. Vol. 25, p. 75 (1881).

20. **L. cinctipenis,** JACOBI, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6 Suppl. p. 35.

21. **L. cingulata,** CLARK, Cat. Phyt. App. p. 41 (1865).
LEMA CINGULATA, *Jacobi,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 11.

22. **L. Clarki,** Jacobi, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 23, pl. 35, f. 21.

23. **L. cœruleo-plagiata,** JACOBI, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 23.

24. **L. cyaneofasciata,** JACOBI, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, Suppl. p. 21.

25. **L. Dichroa,** *Lacord,* Mon. Phyt, p. 514 (1845).

26. **L. dilaticollis,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Vol. 6, suppl. p. 42.

27. **L. dimidiaticornis,** PREUDHOMME DE BORRE, Ann. Ent. Soc. Bélg. Vol. 25, p. 78 (1881).
LEMA DIMIDIATICORNIS, *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Vol. 6, Suppl. p. 15.

28. **L. Dugesi,** PREUDHOMME DE BORRE, Anu. Soc. Ent Belg. Vol. 25. p. 82 (1881).

29. **L. equestris,** *Lacord.,* Mon. Phyt. p. 403 (1845).
LEMA EQUESTRIS, *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, pt I, pt. 2 f. 8.

30. **L. eremita,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 37.

31. **L. Fabricii,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 9.

32. **L. flavipennis,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 33.

33. **L. Forreri,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 21, pl. 35, fig. 10.

34. **L. Fryi,** *Clark,* Cat. Phyt. app. p. 60 (1865).

Digitized by Google

35. **L. fulvipes,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 341.
36. **L. fulvofasciata,** *Jacoby,* Idem. p. 12, pl. 35 f. 19.
37. **L. hexastigma,** *Lacord.* Mon. Phyt. p. 476 (1845).

NOTA.—El doctor Herrera, l. c. p. 92 anota las siguientes localidades de Méjico en que ha sido colectada la especie por el Prof. doctor Dugès: LEON, TUPÁTARO, MORELIA (Agosto)

38. **L. Illigeri,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6 suppl. p. 37.
39. **L. inserta,** *Jacoby,* Biol Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 13.
40. **L. inquinata,** *Lacord.* Mon. Phlyt. p. 527 (1845).
41. **L. instertitialis,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 11.
42. **L. intricata,** *Jacoby,* Idem., p. 26.
43. **L. jalapensis,** *Jacoby,* Idem. p. 38.
44. **L. laticollis,** *Jacoby,* Idem., p. 29.
45. **L. lucublanda,** *Lacordaire,* Mon. Phyt. p. 441 (1845).
LEMA LUCUBLANDA *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, pt. I, p. 7.
46. **L. maculigera,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 18, pl. 35, fig. 37.
47. **L. Martini,** CLAVAREAU.
= LEMA BISULCATA, || *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 40.
48. **L. mexicana,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, pt. I, p. 14.
LEMA MEXICANA, *Jacoby,* Idem, suppl. p. 41, pl. 2 f. 7.
49. **L. nigrolineata,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Vol. suppl. p. 18, pl. 35, fig. 25.
50. **L. palmeri,** *Jacoby,* Idem, p. 29.
51. **L. permutans,** *Jacoby,* Idem, p. 31.
52. **L. picturata,** *Lacord,* Mon. Phyt., p. 406 (1845).
L. PICTURATA, *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, pt. I, p. 5.
53. **L. planipennis,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 34.
54. **L. plumbea,** *Chevrolat* Col. Mex. Centr. 2, núm. 117 (1835).
LEMA PLUMBEA, *Lacord,* Mon. Phyt. p. 516; *Jacoby,* Biol. Cent. Amer. Col. Vol. 6, pt. I, p. 13; Idem, suppl., p. 35.

Digitized by Google

55. **L. quadraticollis,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 9.

56. **L. quinquelineata,** *Jacoby,* Id., p. 342.

57. **L. quinquenotata,** *Clark,* Cat. Phyt. App. p. 50 (1865).
LEMA QUINQUENOTATA, *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6 pt. I, pl. 2, f. 2.

58. **L. relucens,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 42.

59. **L. sallaei,** *Jacoby,* Idem., p. 38.
(Habita Costa Rica y Guatemala tambien).

60. **L. sexnotata,** CHEVROLAT, Col. Mex. Centr. 2, núm. 114 (1835).
LEMA SEXNOTATA, *Lacordaire,* Mon. Phyt. p. 460 (1845); *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. pl. I, f. 8.

61. **L. sexsignata,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl., p. 14.

62. **L. signaticornis,** CHEVROLAT, Col. Mex. Centr. 2, núm. 113 (1835).
LEMA SIGNATICORNIS, *Lacord.,* Mon. Phyt. p. 417 (1845)
= INTERMEDIA, Guér. Icon. Règne Anim. Ins. p. 261 (1844). (Crioceris).

63. **L. sinuata,** *Lacord.* Mon. Phyt. p. 482 (1845).

64. **L. spectabilis,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 38.

65. **L. sponsa,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 342.

66. **L. strigipennis,** *Jacoby,* Idem., p. 22.

67. **L. Troberti,** LACORDAIRE, Mon. Phyt. p. 407 (1845).

68. **L. varipes,** *Lacord.* Idem. p. 454 (1845).

69. **L. violaceofasciata,** *Clark,* Cat. Phyt. App. p. 42 (1865).

70. **L. Waterhousei,** CLAVAREAU.
SMITHI, *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 341,

71. **L. yucatana,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 36.

72. **L. confusa,** CHEVROLAT, Col. Mex. Centr. 2 núm. 116 (1835).
LEMA CONFUSA, *Lacordaire,* Mon. Phyt. p. 409 (1846).
LEMA CONFUSA, *Jacq. Du Val,* Hist. Cub. Ins. p. 282, pl. II, f 3.
LEMA CONFUSA, *Linell,* Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 20, p. 475 (1898).

Digitized by Google

NOTA: El doctor Herrera menciona una var. *a* de esta especie colectada en Tupátaro por el doctor Dugès (l. c. p. 92).

Aunque el *Genera Insectorum* no menciona las siguientes especies del jénero *Lema* como de Méjico las anotamos por encontrarse mencionadas en el *Catálago de la coleccion de coleópteros del Museo Nacional* mejicano publicado por el señor Herrera pues segun dicho "Catálago„ el sabio naturalista doctor E. Dugès ha tomado dichas especies en las localidades que se dan aquí entre paréntesis conjuntamente con el número de órden de la mencionada lista:

L. jucunda, *Lacord.* Mon. Phyt. p. 437 (1845). (2755, *Chiapas).*
L. subcincta, E. Dugés (*Guanajato;* 1492).
L. fraterna, E. Dugés (*Guanajato, Colina;* 1049)
L. sobrina, E. Dugés (Leon? 1417).
L. subvirescens, E. Dugés (Tupátaro, Morelia; 2167).
L. consobrina, E. Dugés (Tupátaro; 2168).

No hai indicacion en el Catálago del Dr. Herrera de la publicacion en que el Dr. Dugès describió las 5 últimas especies, folleto o publicacion periódica que, debido talvez a escasa circulación, no llegó a conocimiento de los distinguidos colaboradores de la «Biol. Centr. Amer.» ni de los del **«Genera Insectorum»** que, en el mes de Noviembre del año pasado, entregaron a la prensa la Familia *Crioceridae.*

Gen. Crioceris, Greoffroy

Jénero cosmopolita como el anterior, ménos numeroso en especies, comprende 14 que habitan el territorio mejicano.

1. **C. alternans,** *Lacordaire,* Mon. Phyt. p. 51 (1845).
   CRIOCERIS ALTERNANS, *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 45.
   COSTULATA, *Lacord,* Mon. Phyt. p. 551 (1845).
2. **C. aterrima,** *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 342.
   NOTA. La fig. 6 de la Lám. 4 del *Gen. Insectorum,* representa la especie.
3. **C. gemmans,** GUÉRIN, Icon. Règ. Anim. Ins. p. 261 (1844).
   CRIOCERIS GEMMANS, *s, Lacord,* Mon. Phyt. p. 554 (1845).

NOTA: El doctor Herrera menciona la especie (l. c. p. 93) como colectada por el doctor E. Dugès en Veracruz (núm. 1818).

4. **C. indigacea,** *Lacord.* Mon. Phyt. p. 552 (1845).
5. **C. Lafertei,** *Lacord.* Id. p. 548 (1845).
6. **C. lazulina,** *Lacord.* Id. p. 553 (1845).
7. **C. nitida,** *Lacord.* Id. p. 550 (1845).
   C. NITIDA, *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 44.
8. **C. nitidicollis,** *Jacoby,* Id. p. 45.
9. **C. mulliicedo,** *Lacord,* Mon. Phyt. p, 556 (1845).
   CRIOCERIS MULLICEDO, *Jacoby,* Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 47.

Digitized by Google

VAR. CALLIZONA, *Clark*, Cat. Phyt. app. p. 64 (1865); *Jacoby*, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, pt. I, p. 16.

10. **C. rugipennis,** *Jacoby*, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, suppl. p. 48, pl. 36, f. 2.

11. **C. Sallaei,** BALY, Journ. of. Ent. Vol. I, p. 195 (1860). CRIOCERIS SALLAEI, *Jacoby*, Biol Centr. Amer. Col. 6, pt. I, pl. I, f. 15.

12. **C. scabrossa,** BALY, Ann. Mag. Nat. Hist. (3). Vol. 16, p. 153 (1865). CRIOCERIS SCABROSA, *Jacoby*, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, pt. I, pl. I, f. 17.

13. **C. smaragdina,** *Lacord.* Mon. Phyt. p. 554 (1845). CRIOCERIS SMARAGDINA, *Jacoby*, Biol. Centr. Amer. Col. Vol. 6, pt. I, p. 15; Id. suppl. p. 45.

14. **C. viridis,** CHEVROLAT; Col. Mex. Centr. I, núm. 20 (1833). CRIOCERIS VIRIDIS, *Lacord.* Mon. Phyt. p. 549; *Jacoby*. Biol. Cent. Amer., Col. Vol. 6, suppl. p. 44.

NOTA: El doctor Herrera menciona la especie como recojida por el doctor E. Dugès en Veracruz y Jalapa (núm. 1050).

Como se ve por la lista anterior, el conocimiento de los *Crioceridæ* de la fauna mejicana ha hecho grandes progresos despues de la publicacion de los importantísimos trabajos de Chevrolat, Guèrin y Lacordaire.

VALPARAISO, Febrero 26 de 1905.

Digitized by Google

NOVEDADES CIENTIFICAS

(En esta Seccion encontrarán nuestros lectores un estracto de lo mas importante que, sobre los distintos ramos de la Historia Natural, aparezca en las Revistas que recibimos en canje. Dedicamos preferente atencion a todo lo relacionado con la *fauna*, *flora* y *jea* chilenas).

7.—**Nueva especie chilena de Compuestas.**—El distinguido botanista doctor Karl Reiche ha descrito en los "Anales de la Universidad" correspondiente a los meses de Noviembre y Diciembre de 1904 que en este momento llega a nuestra mesa de redaccion (6 Junio 1905), la siguiente especie de fanerógamas perteneciente a las Sinantéreas:

Polyachyrus selinoides.—Es parecida a la *P. niveus*; tiene las corolas rosadas y procede de la Provincia de Atacama (Caldera, Copiapó, Chañarcillo).

8.—**Nueva especie de Ortóptero chileno.** — Como de costumbre y en nuestro interes de servir a los entomólogos del pais que no reciban todas las Revistas del ramo, trascribimos en esta seccion la diagnosis siguiente de una nueva especie de Ortóptero de este pais, descubierta por el señor C. S. Reed y descrita en *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.* Dic. 1904, por el especialista señor James A. G. Rehn:

"HYBUSA REEDI N. SP.

Type: ♀; Chile. (E. C. Reed). (U. S. Nat. Mus., N.° 8118).

Differing from *H. occidentalis* in the slenderer head and pronotum, the rather longer limbs and narrower abdomen.

Size medium; form depressed in the thoracic region; surface rugulose. Head conic, the section caudad of the eyes slightly concave, the margin not distinctly serrate and but slightly rugulose; rostrum but slightly longer than the eyes, tapering, apex blunt and broad, depressed with very distinct lateral carinæ; face concave; eyes elliptical ovate; antennæ with the basal joint about one-third the length of the eye. Pronotum with the limbs inserted caudad of the middle; cephalic margin rotundate with a median truncation, caudal margin truncate, lateral margins slightly constricted cephalad of the insertion of the limbs. Mesonotum and metanotum fused, strongly impressed, rugulose dorsad, depressed. Abdomen somewhat compressed, carinate, subequal, narrower than the meso-metathorax; supraanal plate sagittate; ovipositor valves heavy, blunt, margins unarmed; subgenital plate very slightly rotundato-truncate. Cephalic and median femora very similar in structure, the cephalic pair slightly the larger. Caudal femora slender, reaching nearly to the distal

Digitized by Google

margin of the sixth abdominal segment; caudal tibiæ bearing twenty to twenty-one spines on the external margins, twenty-two on the internal margins.

General color gallstone-yellow, the eyes dull greenish.

Measurements.			
	Length of boby	57	mm.
	Length of head	9	"
	Length of rostrum	2.2	"
	Length of pronotum	8.5	"
	Length of cephalic femora	8.5	"
	Length of caudal femora	22.5	"
	Length of caudal tibiæ	22	"

An immature specimen from Cautin, Chile (C. S. Reed; January, 1904; A. N. S. Phila.), I also refer to this species. It is a male, but fully agrees with the type in all essential characters."

9.—**Especies nuevas de Holotúridos de Chile.**— Con mucho atraso ha llegado a nuestras manos el N.° 1 del año pasado de la importantísima publicacion *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle* (Paris). Apesar de que pierde el carácter de novedad (ha pasado año y medio), no hemos resistido a dar los nombres de las especies nuevas de nuestra fauna recojidas por la "Romanche" y descritas por el Prof. Rémy Perrier:

Paj. 17 *Candina rugosa.* Isla Picton (Canal Beagle).
" " *Candina pigmentosa.* Tierra del Fuego.

La última presenta un órgano de Cuvier en racimo, semejante al de la *Molpadia chilensis.*

10.—**Sobre la pecblenda.**—Segun vemos en el N.° 1 del *Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales,* los señores Step y Becke han estudiado las condiciones de yacimiento de la pecblenda uranífera en Saint Joachimstahl: "El mineral se encuentra siempre asociado al cuarzo y a la dolomita. Es mas moderno que los minerales de cobalto, níquel y bismuto, pero mas antiguo que la mayor parte de los súlfuros, especialmente los de la plata. Es mas rico en las porciones rectas de los filones. Parece haber sido precipitado de las soluciones que traian el urano de las profundidades."

11.—**Nuevo mineral.**—Cerca de Mariupol, Mar de Azof, se descubrió un mineral que ha sido descrito por el profesor Marazewicz.

El nuevo mineral se llama *Beckelita* y su fórmula es: Ca_3 (Ce, La, Di)$_4$ Si_3 O_{15}.

Digitized by Google

12.—**Aplicacion del cloroformo a la conservacion de las pieles y de los animales.**—M. A. PIEDALLU que ha estudiado el punto en el laboratorio de M. Oustalet durante tres meses, ha podido reconocer que el agua cloroformada hasta la saturacion da escelentes resultados. Ha operado pobres pieles de roedores y zorros y con camarones y caracoles. Los camarones parecen conservar mui bien el color natural; con respecto a las pieles, no solamente no caen los pelos sino que, preparadas en seguida por los métodos ordinarios, resultan magníficas.

Por nuestra parte nos propenemos ensayar el método de M. A. Piedallu en el Museo de este puerto y recomendamos así mismo a los colegas, hacer algunos ensayos sobre todo para la remision de crustáceos.

13.—**Propiedades antitóxicas de la leche.**—Reproducimos a la letra del *Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura*, correspondiente al 1.° de Junio del presente año, páj. 372 el siguiente párrafo:

"Segun se ha comprobado por varios esperimentadores, la leche fresca posee propiedades bactericidas, las que conserva por algun tiempo. El doctor Koning en un artículo publicado recientemente en el periódico *Tierarztl Wochensh.* da el nombre de fase bactericida de la leche, al período durante el cual ella contiene ciertos ajentes que preservan al niño de infeccion. El colostro posee en mas alto grado la facultad batericida. Por el calentamiento, la leche pierde esta propiedad. Segun ha quedado de manifiesto por las esperiencias practicadas en este sentido por Koning, la leche fresca puede, merced a esa propiedad, hacer inofensivos a una serie de microorganismos, por ejemplo: el bacterium coli commun, el del fermento láctico, B. subtilis, B. flourescens y otros mas. El desarrollo de los mohos tambien es impedido segun se asegura."

C. E. PORTER

Digitized by Google

CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

2.—**Una hermosa coleccion de Peces abisales.**—Leemos en el N.° 1, correspondiente a Enero del presente año del *Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, la siguiente noticia:

"El British Museum (Natural History) ha recibido recientemente una preciosa coleccion de ejemplares sacados de las profundidades del mar. Entre ellos hai peces de la fauna abisal, algunos de considerable tamaño, capturados por el rei de Portugal durante la última escursion marina en aguas de su reino. Varios de ellos no se veian todavía representados en las colecciones del British Museum. A los ejemplares acompañaban algunos escritos o contribuciones al reconocimiento de la fauna abisal, debidos a la propia pluma de S. M. el rey don Cárlos de Braganza."

3.—**Obsequios a nuestro Museo.**— El señor Cárlos S. Reed, de Concepcion, acaba de obsequiar al Museo de este puerto una bonita coleccion de Insectos de la provincia de Concepcion para aumentar las existencias del Establecimiento. Agradecemos debidamente al joven naturalista su magnífico regalo.

El señor Federico Videla, otro entusiasta por las ciencias, continúa enviándonos encomiendas con interesantes y numerosas especies de las provincias del centro y sur de Chile.

4.—**Fallecimiento de naturalistas eminentes.**—Tenemos el sentimiento de anunciar a nuestros lectores el fallecimiento de los siguientes naturalistas:

Dr. Alberto von Reinach, jeólogo y mineralojista; en Franckfort el 12 de Enero, 1905.

Prof. Abbe, conocidísimo microscopista; en Jena, Enero 1905.

Prof. Alpheus Spring Packard, sabio entomólogo norteamericano; Febrero, 1905.

5.—**Una nueva Revista.**—En la Seccion "*Bibliografía*" tenemos el placer de reproducir el Proemio de la nueva e importante Revista pedagójica "*La Educacion Nacional*," que un grupo de ilustrados profesores de la Escuela Normal de Preceptores de la capital, hace poco acaban de fundar con un amplio programa de trabajo positivo.

Nuestras felicitaciones a los distinguidos colegas.

6.—**Nuevo colaborador.**—Acaba de inscribirse como colaborador de nuestra Revista, el distinguido botanista francés PROF. DR. GEORGES RENAUDET Director de la Estacion y Laboratorio de Biolojía Vejetal de Vibraye (Francia), Laureado de la Academie International de Geographie Botanique (Le Mans), miembro activo de gran número de corporaciones sabias y autor de muchas memorias científicas, varias de ellas premiadas en concursos.

Digitized by Google

El doctor Renaudet nos anuncia enviarnos por el próximo correo un trabajo para la Revista y prepara además una interesante colaboracion sobre las algas marinas y de agua dulce de Chile, en vista del material de estudio que tuvimos el honor de confiarle.

Nos ha enviado varios de sus importantísimos trabajos los que agradecemos debidamente.

7.—**Lista de colaboradores**. — En el próximo número daremos la lista completa de los colaboradores de nuestra Revista, indicando no solo su residencia sino aun sus especialidades respectivas. Creemos que una lista como esta no estará demás y podrá prestar a nuestros lectores algun servicio en mas de una ocasion.

8.—**Homenaje al doctor Ramon y Cajal**.—Leemos en la *Revista Frenopática Española* lo siguiente que tenemos el honor de reproducir:

"La Real Academia de Ciencias de Berlin ha concedido este año al sabio histólogo español la medalla fundada por Helmholtz para premiar los trabajos científicos mas notables realizados durante un bienio.

La medalla es doble, una de oro de 620 francos de peso y otra de cobre, encerradas en su correspondiente estuche. En el anverso de la medalla aparece el busto de Helmholtz, perfectamente grabado y en el reverso el nombre del agraciado y la fecha de la concesion del premio.

Hasta ahora no se ha concedido mas que dos veces dicha medalla, una en 1901 al doctor Druders (de Londres) y otra en 1905 al doctor Cajal."

Felicitamos nosotros desde este apartado rincon del mundo al sabio español.

9.—**Trabajos que se publicarán en el próximo número.** —A causa de haberse tenido que dar cabida en el presente número a la Memoria presentada al señor Ministro de Instruccion, han quedado para el número próximo los siguientes trabajos:

Dr. L. Vergara F.—"Cráneos de paredes gruesas" (con dos láminas).

R. P. Aloisio Sodiro.—Anturios nuevos ecuatorianos (con láminas).

L. Navás.—Los Forficúlidos de Chile.

C. E. Porter.—"Sobre algunos crustáceos colectados en Los Vilos" (con láminas y figuras).

Id.—"Galería de naturalistas de Chile: El Dr. L. Vergara Flores."

Id.—"Lista de los Eumastacidæ del Perú."

Id.—"Materiales para la Fauna Carcinolójica de Chile: V. Los Talasinidos" (con figuras).

Id.—"Los Mesozoos" (con dos figuras).

Id.—"Materiales para la Fauna Carcinolójica de Chile: VI. La Sub-Familia Plagusinæ" (con una lámina).

La Redaccion.

Digitized by Google

BIBLIOGRAFIA

(Se anunciará en esta seccion toda obra científica que se remita a la Redaccion. Las mas importantes serán analizadas. Se anunciarán igualmente las Revistas que se remitan *con regularidad* en canje).

1.—**E. Retamal Balboa.**—"Química Orgánica." 1 vol. en 12, de 100 pájs. Imprenta, Litografía y Encuadeanacion Esmeralda. Santiago de Chile, 1904.

Este libro contiene el resumen de las lecciones dadas por el autor en colejios del Estado y particulares de la capital de la República.

Despues del prólogo y algunas jenerales el autor pasa en revista los principales cuerpos que estudia la química orgánica divididos en dos capítulos, el primero destinado a los cuerpos grasos i el segundo a los aromáticos.

2.—**Dr. Fed. Villarreal.**—"Resistencia de las columnas de Fierro." 1 folleto en 8.° de 70 pájs. Lima 1904.

Con este título el eminento catedrático y decano de la Facultad de Ciencias de Lima y profesor de la Escuela Naval Militar del Perú, acaba de dar a luz en un solo cuerpo los artículos publicados en castellano y en esperanto en la importante "Revista de Ciencias," de Lima.

Deseando prestar algun servicio a los lectores de nuestra Revista que se interesan por la Injeniería, reproducimos de una importante publicacion peruana el siguiente juicio que pueda dar una idea de la utilidad del reciente trabajo del conocido profesor Dr. Villareal:

"Este libro tiene una importancia inmensa, porque trata de la rectificacion de los errores contenidos en las obras clásicas de resietencia de materiales, tanto antiguas como modernas, inclusive la de Aragon de este año. Naturalmente, dichas obras son las que sirven de estudio y las que consultan los injenieros para sus cálculos sobre lo que pueden resistir las columnas de fierro en las construcciones; de donde resulta que por equivocadas las fórmulas, unas veces por error tipográfico y de concepto otras, dichos cálculos no son exactos i las construcciones tienen que adolecer de defectos de estabilidad consiguiente.

Segun entendemos el doctor Villarreal es el primero que ha advertido estos errores, que vienen repitiéndose de año en año, desde tiempo inmemorial, de modo que la ciencia aplicada va a deber a un peruano, la rectificacion de trascendencia en un punto tan importante de la injeniería. Esta es una nueva prueba palpable de que entre nuestros connacionales tenemos hombres de gran valer i que lo que necesitamos es protejerlos y alentarlos.

Como el libro está escrito en español i no sería entendido en los paises que hablan otras lenguas, principalmente los que no son latinos, el doctor Villarreal ha tenido cuidado de publicarlo tambien en esperanto, que hoi se ha vulgarizado entre todas las personas que se dedican a las ciencias. Así es que podrá ser leído igualmente en Rusia, Dinamarca, Holanda e Inglaterra, como lo podemos leer nosotros en castellano."

3 **P. Germain.**—"Apuntes Entomolójicos: Braquisternidos. 1.ª parte. Santiago 1904.

Como en el número de Diciembre de cada año nos ocupamos de dar un resumen de los trabajos histórico-naturales publicados en el país, nos limitamos tan solo a señalar la aparicion de la primera parte del trabajo importantísimo sobre el mencionado grupo de Lamelicornios que tiene entre manos nuestro infatigable entomólogo señor Germain i acusar el recibo correspondiente.

Digitized by Google

4. **Boletin** de la Real Sociedad Española de Historia Natural. 1 tomo en 8.º de 480 pájs., con 4 láminas. Madrid, 1904.

El tomo 4.º de esta útil publicacion, muestra palpable de la laboriosidad de los naturalistas españoles agrupados en la progresista sociedad fundada en 1871, trae estudios variados i de gran mérito para el adelanto de las Ciencias Naturales en jeneral i en especial para el conocimiento de la fauna, flora, mineralojía, etc. españolas.

Nos es verdaderamente grato dejar constancia de los progresos que de año en año hemos notado en el "Boletin."

El tomo que rscibimos por el último correo i que hemos ya tenido ocasion de recorrer, trae aparte de las actas de las sesiones i de algunas comunicaciones breves pero al mismo tiempo importantes, varias de mucho interés, como ser entre otras las que enumeramos en seguida:

Anjel Cabrera Latorre.—Sobre el orijen de las razas bovinas españolas.
Id.—Las especies españolas del jénero "Eliomys."
R. García M.—Especies nuevas de crisídidos de España.
Id.—Los Bembex de España.
Ig. Bolivar.—Notas sobre los Pirgomórfidos.
J. M. Dusmet.—Primer suplemento a los Euménidos de España.
Celso Arévalo.—Ensayo de una clasificacion i nomenclatura cristalográfica.
L. Fernandez N.—Localidades españolas de minerales, nuevas o poco conocidas.
Emilo Ribera G.—Las aguas subterráneas de Valencia.
Id.—Nota sobre una momia de ave procedente de Huanillos.
E Abeille de Perrin.—Bupréstidos de España i otros paises.
R. P. L. Navás.—Notas liquenolójicas.
Rivas, Calleja y Folch.—Contribucion al estudio de las cápsulas snprarenales.
B. Hernando y M.—Estudios sobre el desarrollo de maclas.
M. Martinez.—Noticia necrolójica: Don Serafin A. Uhagon.
D. Jimenez C.—La existencia del infracretáceo en Busot.
Id.—Datos para el estudio del sistema hásico en Asturias.
E. Bergroth.—Super Reduviidis Camerunensibus.
D. Sanchez.—Contribucion al estudio de los aparatos tubulares endocelulares de los invertebrados.
L. Fernandez.—Sobre el reconocimiento del hierro metálico en los basaltos.

II.—Publicaciones Periódicas:

5. **La Feuille** des Jeunes Naturalistes. N.º 411. Paris, Janvier 1905. He aquí el *sumario* de esta conocida publicacion científica dirijida por el señor A. Dollfus:

Maurice Piroutet.—Quelques observations stratigraphiques dans le Jura Salinois.
Goury et Guignon.—Les Insectes parasites des Nymphéacées.
Gaston Portevin.—Contribution au Catalogue des Diptères de Normandie *(suite.)*
Notes spéciales et locales.—I. Chasse et préparations des Diptères.—II. Etude des Diptères. (Dr. F. Villenuve.)
Réponse à question de M. H. Barbier (G. A. Boulenger.)
Mecinus Pyraster (Réponse à M. Falcoz) (J. Guignon).
La Mante à Metz en 1904 (A. Firren.)
L'Impatiens parviflora D. C., à Metz (A. Friren.)
Táratologie végétale (A. Friren.)
Questions ornithologiques (Albert Hugues.)
Question (Dr. Bougon.)

Digitized by Google

6. **Le Naturaliste.**—Editores Fils d'Emile Degrolle. N.° 428, 1.er Janvier, 1905.—*Sumario:*

Les Harles, description, mœurs, migrations, chasse.—MAGAUD D'AUBUSON.
Remarquables concrétions quartzeuses renfermées dans la craie blanche de Margny(Oise.)—STANISLAS MEUNIER.
Description de lépidoptères nouveaux de l'Amérique du Sud.—PAUL DOGNIN.
Deux Nouveaux parásites du Tigre royal.—J. DRAMARD et H. BENOIT-BAZILLE.
Ichtyologie.—DAGUIN.
Étude sur le Moucheron des cuves.—PAUL NOEL.
Chroniques et Nouvelles.—HENRI COUPIN.
Mœurs et métamorphoses des lépidoptères du genre Hépiale.— Capitaine. XAMBÉU.
Académie des Sciencies.—M. G.

7. **Revue Vétérinaire.** N.° 1. (30e annee) 1.er Janvier 1905. El N.° que acabamos de recibir de esta importante Revista de Toulouse, trae el siguiente *sumario:*

NITZSCHKE.—Le diagnostic différentiel de quelques formes de coliques chez le cheval.
CASTEL.—Un cas de vomissement chez le cheval.
NICOLAS.—Au sujet dos "Etudes sur le pied du cheval au point de vue de la ferrure."
Circulaire relative à l'exécution de la loi et du réglement d'administration publique sur la policie sanitaire.
SÉNAT.—Délibération sur la proposition de loi relative a la police sanitaire des animaux.
COUR D'APPEL D'ANGERS.—Vente d'une vache tuberculeuse; déclaration; absence de mensure administrative; nulité de la vente.
VIII CONGRES INTERNATIONAL DE MÉDECINE VETÉRINAIRE.—Programme.
ACADÉMIE DES SCIENCES.—Ostéomalacie infectieuse des chevaux (Charon et Thiroux).—Surra et Mbori (Vallée et Panisset.)
SOCIÉTÉ CENTRALE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE.—Séances des 13 Octobre et 10 Novembre 1904.
REVUE DES PUBLICATIONS.—Perforation de l'intestin par des ascarides.—Hernie vaginale.—Coliques et anesthésiques.—Gourme.—Rupure du cœur.—Pneumonies gangreneuses.—Thrombose de l'aorte.—Traitement des plaies d'été.
INFORMATIONS DIVERSES. BULLELIN MILITAIRE. NÉCROLOGIE.

8. **Monitor** de la Educacion Comun (El), Órgano del Consejo Nacional de Educacion (Buenos Aires). Director: F. Guasch Legizamón.—2.ª serie, M.° 3, Diciembre 1904.

El cuaderno que tenemos a la vista de esta notable publicacion pedagójica arjentina, trae el siguiente *sumario:*

ENRIQUE A. S. DELACHAUX.—Observaciones sobre la enseñanza elemental de la Jeografía en algunos paises.
DR. JOSÉ B. ZUBIAUR.—Una sola inspeccion técnica.
PABLO A. PIZZURNO.—Escuelas normales particulares. Su incorporacion a las escuelas oficiales.
DR. RAFAEL RUIZ DE LOS LLANOS.—Discurso pronunciado en la escuela "Wenceslao Posse," en el acto de darle dicho nombre.
RLUL B. DIAZ.—La edificacion escolar en los Territorios i Colonias.
DR. P. PADILLA.—*Cuestiones escolares:* Ubicacion. Condiciones del terreno. Situacion. Disposicion del plano.

Digitized by Google

G. NAVARRO.—Las proyecciones luminosas, en la escuela primaria.
JOSÉ J. BERRUTI.—Desde Norte América. Carta dirijida al Inspector, Doctor Torres.
F. G. HARTMANN.—La escuela, los niños i los autómatas.
EDUARDO THAMES ALDERETE.—En viaje al Neuquen. La escuela en el desierto.
LIDORO J. AVELLANEDA.—Discurso, pronunciado con motivo del homenaje que le tributaron los maestros al concluir su período.
MARIA AMALIA TORRÁ.—Educacion moral.
EL GARDEN PARTY ESCOLAR.—
PABLO A. PIZURNO.—Testos escolares.
FRANCISCO SAQUÉS.—Problemas de Aritmética.

9. **Pensamiento** Latino (El.) Año III, N.° 7, Enero 1905. El número que acabamos de recibir de esta conocida Revista Latino-Americana-Europea, redactada por el señor E. Piccione, trae el siguiente *sumario:*

ALBERTO GUTIERREZ.—Introduccion al libro "Notas e Impresiones de los Estados Unidos."
LEOPOLDO FALCONI.—El Dr. Quintana y la trasmision del mando en la República Arjentina.
EL MONUMENTO A GARIBALDI EN BUENOS AIRES.—Grandioso significado del homenaje.
EUJENIO MACAGNANI.—El monumeuto a Garibaldi,
DR. CARLOS IBAR:—La clase de Medicina Legal i el progreso universitario.
ALBUM DIPLOMÁTICO.—Excmo. señor Dr. don Vicente G. Quezrda, Excmo. señor Dr. don Cesáreo Chacaltana, señor don Jnlio Cesar Valdés.
LEOPOLDO FALFONI.—El Instituto Comercial de Chile.
PAULINO AHUMADA.Ea palabra de Eva (poesía.)
DOMINGO VILLALOBOS B.—El Congreso Jeneral de Enseñanza Pública en 1904.
EL PROGRESO ECONÓMICO EN CHILE.—Las Esposiciones de Chillan i Concepcion.
GALERÍA DE HOMBRES DE CIENCIAS.—Don Manuel Vicente Ballivián, don Teodoro Scheneider.
NOTAS DE ARTE.—Enrique Soro.
NOTAS DE ACTUALIDAD.—Nuestro Director en Iquique.
NOTAS I COMENTARIOS—La corriente inmigratoria en la República Arjentina.—Henri A. Wallón, Padre de la Constitucion Francesa —Noticias Diplomáticas.—Una nueva planta de algodon.—Gusano de seda americano.—Historia de la diplomacia americana.

10. **Revista Farmacéutica.**— *Buenos Aires,* Tomo XLV. N.° 2. Febrero 1905.

BIBLIOGRAFÍA ANALÍTICA.—Toxicfdad del ácido bórico.—Análisis de las píldoras para el corazon, reumatismo y dispepsia, del Dr. Munyon.—Estudio quìmico de la Coriaria Ruscifolia.
FARMACOTERAPIA.—Iodo cacodilato de mercurio.—Cacodilato de sodio.—Acido crómico, cristalizado muy puro.—Acido fórmico. H. COOH.—Acido ósmico.—Acido fénico.—Acido picronítrico.—Acido pirogálico.—Acido salicílico.—Acido vanádico. —Acoina.
FARMACIA PRÁCTICA.—Modo de quitar las manchas del colargol de los lienzos.—Conservacion de las soluciones de adrenalina.—Jabon blando.—Dosaje del adehido fórmico.—Eczema de las manos.—Dlstincion de los ácidos tartáricos, cítrico y oxalato.
Movimiento de Caja durante el primer semestre de 1904-1905.—Actas de la Comision Directiva.—En viaje.—Bibliografía.

11. **Boletin** de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Tomo III, N.° 10. Diciembre de 1904. He aquí el sumario de esta interesante publicacion española:

Digitized by Google

SECCION OFICIAL.—Acta de la sesion del dia 14 de Diciembre de 1904.
COMUNICACIONES.—Descripcion de tres *Cecidomyias* españolas nuevas, *Dr. J. S. Tavares.*—Plantas de la sierra de Aitana (Alicante) i nuevas formas españolas de plantas, *Dr. Carlos Pau.*—Ensayo sobre el orijen i antigüedad del Loess, *Dr. José Llambías* (continuacion).
SECCION BIBLIOGRÁFICA—.CRÓNICA CIENTÍFICA.—*Dr. S. B. V.*

12. **Boletin** de Medicina e Cirurgia de Rio de Janeiro. N.os 1-2 (1904.)

He aquí el sumario:

ARTIGOS ORIGINAES.—I. Das thyroidopathias esporádicas na infancia, pelo Dr. Moncorvo Filho.
SOCIEDADE DE MEDICINA E CIRURGIA.—I. Eleição da Directoria.—II. Posse da Direotoria.—III. Septicemia pestosa.—IV. Phobia hysterica.—V. Etiologia dos abcessos do figado.

13. **La Science** au XXe Siècle. Damos a continuacion el *sumario* del N.º 22 del II año que acabamos de recibir.

L. RAMAKERS.—Le problème mécanique du vol des oiseanx
N. GREHANT.—La vérité sur l'alcohol éthylique au point de vue de la physiologie et de l'hygiène.
E. COLARDEAU.—Les projections stéréoscoqiques par épreuves juxtaposèes.
L. GIZOLME.—L'air confiné.
E. SERGENT.—Les maladies à trypanosomes.
H. MANDOUL—Variation naturelle et artificielle de la coloratfon des fleurs.
A. GUILLET.—Tribune libre d'enseignement expérimentental (communications drverses.)

14. **Chile Moderno.**—N.º 6, Valparaiso, Setiembre de 1904

Con el número que hoi anunciamos termina el primer tomo de esta interesantísima Revista, que desgraciadamente no continuará publicándose.
Es verdaderamente prodijioso el número de útiles informaciones que en sus 750 pájinas rejistró "Chile Moderno." Mencionaremos entre los trabajos mas importantes orijinales o reproducidos de otras revistas tan solo los siguientes: "Los signos esteriores del duelo," "Don Antonio Leon Pinelo," "Don Manuel Montt," "La educacion en nuestra marina," "El beso en Europa i en China," "La Justicia," "La hijiene del beso," "De la libertad a la esclavitud," "Patriotismo," etc.
Ha editado esta Revista el conocido hombre de ciencia Don Carlos Newman.

14.—**Le Naturaliste.**—27.e Année. N.os 433 y 434.—Paris, 15 Marzo y 1.º Abril 1905.

Sumario del N.º 433:

Les Crabes fossiles de France, *Décapodes Brachyures*, P. H. FRITEL.—Notes sur la Forficule de Lesne, *Forficula Lesnei*, Finot. LOUIS PLANET.—La Préhistoire en France, DR. ETIENNE DEYROLLE.—Chronique et Nouvelles, HENRI COUPIN.—Influence de la température sur la distribution géographique de *Colias Palæno L.*—Au temps d'Homère, l'histoire naturelle et ses applications, A. DAGUIN.—Académie des Sciences.

Sumario del N.º 434:

Le genre *Artenacia* et les genres des *Hyponomeutinæ*, P. CHRÉTIEN.—Catalogue sommaire de la collection de géologie experimentale exposée au Muséum d'histoire naturelle de Paris, STANISLAS MEUNIER.—Chronique et

Digitized by Google

Nouvelles, HENRI COUPIN.—Description d'un Coléoptère nouveau, H. BOILEAU. —La Préhistoiré en France, DR. ETIENNE DEYROLLE.—Académie des Sciences. —Congrès international de botanique de Vienne.—Station entomologique annexée au laboratoire de zoologie de la faculté des sciences de Rennes, C. HOULBERT.—Les cris des animaux, essai lexicographique: Dectionnaire des cris des animaux, JACQUES RÉGIS.—Bibliographie.—Genera analytique ilustré des Coléoptères de France, CONSTAT HOULBERT.

16.—**Bulletin** de l'Academie Internacionale de Geographie Botanique. 14.e Année. N.os 185-186.—Le Maus, Febrier. Mars 1905.

Sumario de los números recibidos:

Nomination de M. LILLO.—Géographie botanique de la Mayenne.—Notes sur quelques Renonculacées chinoises, MGR. H. LÉVEILLÉ.—*Sertum Argentinum*, M. N. ROJAS ACOSTA.—Liste des champignons supérieurs de la Vienne *(suite)*, M. J. POIRAULT.—Excursions botanique de M. ELISÉE REVERCHON dans le massif de La Sagra et á Velez-Rubio (Espagne), M. L'ABBÉ JH. HERVIER *(suite)*.

17.—**Bulletin** de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. N.os 2 y 3 de 1904.—Moscou, 1905.

Es para nosotros, como amantes de la instruccion, sumamente satisfactorio anunciar a los lectores de nuestra Revista, que aun no conozcan la interesante publicacion "La Educacion Nacional," que un grupo de entusiastas profesores de la Escuela Normal de Santiago han acordado y llevado a la práctica con el éxito mas feliz divulgar la ciencia por medio de la mencionada Revista, cuya comision directiva la componen los señores José Tadeo Sepúlveda, Director de la Escuela Normal y los profesores de la misma señores Francisco J. Jenschke y Nestor Sanchez, sirviendo como Secretario-jerente el profesor señor Erasmo Arellano D.

Para que los interesados se formen juicio cabal de la importancia de este nuevo heraldo del progreso nacional, reproducimos íntegro el proemio que aparece en el N.° 1, correspondiente al 1.° de Junio del año pasado:

"NUESTRO PROPÓSITO —¡Una nueva Revista pedagójica! esclamarán muchos ¿A qué una nueva publicacion de este jénero cuando tenemos ya tantas otras. Efectivamente, una nueva revista de educacion se presenta hoi en la palestra pedagójica nacional. Las otras Revistas tienen su esfera de accion propia y persiguen fines especiales distintos. La que hoi presentamos al público tiene tambien su fin especial, diverso de los otros, aunque todas concurran al fin jeneral de la educacion.

Destinada a servir de portavoz a las Escuelas Normales de Maestros, *La Educacion Nacional* atenderá perfectamente los intereses de tales establecimientos; pero tambien tratará de servir con celo los intereses de toda la educacion.

Hasta ahora las Escuelas Normales son conocidas por mui pocas personas. La jeneralidad de las jentes ignoran por completo lo que se trabaja en ellas, su ruda labor, la estension de los estudios, la responsabilidad de sus profesores, etc., etc. Muchos creen que los Institutos Normales (porque llevan el nombre de Escuelas) son Escuelas como cualquiera otra pública, en que apenas se enseñan los rudimentos de las ciencias. ¿Y esa ignorancia de qué proviene?

Digitized by Google

Por una parte, del poco interes que hai de conocer lo que tenemos en casa: de otra, porque las Escuelas Normales han trabajado hasta ahora aisladamente y en el silencio, preparando y lanzando año tras año pequeñas lejiones de maestros que, en el vasto campo de la enseñanza popular, se diseminan de uno al otro confin del pais, de Tacna a Magallanes. Y los maestros que dejan las aulas, cuales hijos mayores que se independizan del hogar paterno, relajan los lazos de afecto que los ligan a la Escuela Normal y concluyen por romperlos.

La Educacion Nacional propenderá a conservar, robustecer y consolidar la union entre los maestros y la Escuela Normal. Servirá ademas de lazo de union entre todas las Escuelas Normales; dará a conocer sus trabajos, adelantos y necesidades, y abogará por el progreso de todas ellas, tanto material como intelectual y moral.

En términos jenerales, *La Educacion Nacional* trabajará por los intereses bien entendidos de la instruccion primaria, el perfeccionamiento de los métodos de enseñanza y educacion y el bienertar del profesorado.

Asimismo, abordará las cuestiones de actualidad de la enseñanza secundaria y especial que sean de interes jeneral.

La Educacion Nacional será, pues, el hogar comun del majisterio chileno. Publicará artículos orijinales sobre todo los ramos de la enseñanza primaria, secundaria y normal. Abrirá ademas una seccion de taquigrafía y otra de Kindergarten.

La redaccion de las diversas secciones estará a cargo de los respectivos profesores de la Escuela Normal de Preceptores de Santiago. La de taquigrafía, a cargo del señor Francisco J. Jenschke, que ha sido en Viena profesor de ese ramo, y la de kindergarten será dirijida por el profesor don Manuel Retamal Balboa.

La seccion de "Metodolojía aplicada" será servida especialmente por el rejente y profesores de la Escuela de Aplicacion anexa a la Escuela Normal.

La Educacion Nacional, que cuenta entre sus redactores a muchos que están en posesion de los principales idiomas europeos, tendrá a sus lectores al corriente de las novedades del mundo pedagójico.

La Educacion Nacional aceptará gustosa toda colaboracion en que se diluciden temas científicos o se traten cuestiones pedagójicas, siempre que lo sean con toda cultura y elevacion de miras.

La Educacion Nacional espera que el majisterio chileno le prestará favorable acojida y que el profesorado normal de los demas establecimientos de la capital y de provincias no le negará su concurso y valiosa cooperacion.

La Educacion Nacional, al incorporarse en las filas del periodismo, envia un atento saludo a los colegas de la prensa y especiolmente a los de la pedagójica, nacional y estranjera."

José Tadeo Sepúlveda,
Presidente de la Comision Directiva."

Por falta de espacio quedan muchas publicaciones recibidas sin anotar. Pedimos disculpa a los señores autores, anunciándoles al mismo tiempo que en el N.° 4 se darán a conocer de nuestros lectores.

La Redaccion.

Digitized by Google

PRÓXIMA A SALIR A LUZ, en 1 vol. gr. en 8.° de mas de 200 pájinas, impreso en escelente papel, ilustrado con 16 láminas, 2 retratos de botánicos eminentes y mas de 80 figuras intercaladas, varias a mas de dos tintas, la obra intilulada:

MEMORANDUM DE BOTÁNICA

Conforme a los últimos adelantos de la ciencia

POR EL

Prof. CARLOS E. PORTER

DIRECTOR DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAISO; ENCARGADO DEL CURSO DE HISTORIA NATURAL EN LA ESCUELA NAVAL; LAUREADO DE LA ACADEMIE INTERNATIONALE DE BOTANIQUE (LE MANS)

El *Memorandum de Botánica* contienen un resúmen de la *Organolojía*, *Fisiolojía* y *Clasificacion* de los vejetales.

Además de comprender toda la materia que exijen los programas de humanidades contiene, en tipo pequeño, las plantas medicinales, industriales y perjudiciales, de suerte a prestar algun servicio a los estudiante de Medicina y otros.

Se consagra en la obra un capítulo especial dedicado a los *Bacterios*, revisado por un distinguido microbiolojista. Está ilustrado con 16 láminas y 80 figuras intercaladas, algunas en colores que representan especies típicas y la organizacion de los vejetales.

Lleva para su fácil manejo un índice de 4,000 nombres y muchas *claves analíticas* todas orijinales del autor y compuestas espresamente para la obra.

Los interesados en poseer este libro, cuyo tiraje será reducido a causa del escesivo importe de la impresion, se dignarán enviar sus nombres y direccion precisa a fin de reservarles un ejemplar y darles oportuno aviso de la aparicion de la obra, para el envío de su precio que será de $ 4.00 a la rústica y $ 5.00, pasta tela.

MUESTRA DE LAS FIGURAS

Melissa officinalis

Dirijirse al autor: Casilla 1,108, Valparaiso.

Digitized by Google

REVISTA DE CIENCIAS

(PUBLICACION MENSUAL)

Redactor en Jefe: *Dr. FEDERICO VILLAREAL*,
Decano y Profesor de la Facultad de Ciencias

Secretario: *Dr. LAURO A. CURLETTI*,
Profesor de la Facultad de Ciencias.

Colaboradores: Doct.s *Antonio Alvarado*, *J. Balta*, *S. M. Basurco*, *M. F. Colunga*, *T. Elmore*, *A. Garcia Godos*, *E. Guzman y Valle*, *Alfredo I. León*, *David Matto i R. R. Ramos*.

SUSCRICION: En el estranjero, por año..... S. 7.00

Direccion Postal: Apartado N.º 927, LIMA (PERÚ).

MÉXICO PEDAGÓGICO

REVISTA DE EDUCACION

(Continuacion de MÉXICO INTELECTUAL).

Fundador: Profesor ENRIQUE G. RÉBSAMEN

Director: *LUIS J. JIMENEZ*

Secretario de Redaccion: *ARNOLDO CABAÑAS*

☞ **Acepta canjes con las Revistas científicas y Literarias.**

MÉXICO.—Calle Cerrada de Santa Teresa, N.º 14.—MÉXICO.

LA EDUCACION NACIONAL

MENSUARIO PEDAGÓJICO

(Organo de la Escuela Normal de Preceptores de Santiago).

Comision directiva: José Tadeo Sepúlveda, Frco. J. Jenschke, Néstor Sanchez.

Secretario-Jerente: Erasmo Arellano D.

Suscricion al año, pago anticipado.... $ 4,00

Dirijir correspondencia y canjes a la *Casilla 547, Santiago de Chile.*

REVISTA ESTUDIANTIL

PERIÓDICO PEDAGÓJICO QUINCENAL

Director: HUGO D. BARBAGELATA.

Redactores: José Pedro Segundo y Justo M. Alonso.

Administrador: Juan M. Ramasso.

HACE CANJES CON TODAS LAS REVISTAS DE EDUCACION.

Suscricion por trimestres adelantados..... $ 1.20

DIRECCION:

Calle 18 de Julio núm. 353, Montevideo (URUGUAY)

Digitized by Google

DEC 7 1905
14.114

AÑO IX. AGOSTO 31 DE 1905 Núm. 4

REVISTA CHILENA
— DE —
HISTORIA NATURAL

(ORGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile.

DIRECTOR Y REDACTOR:

Prof. CARLOS E. PORTER

Director Jeneral y Jefe de la Seccion *Zoolójica* del Museo de Valparaiso,
Laureado de la Academie Internationale de Botanique (Le Mans),
Profesor de Historia Natural en la Escuela Naval Militar,
Socio titular y correspondiente de muchas Corporaciones Científicas,
Miembro de los Congresos Científicos de Chile, Latino-Americano de Montevideo, de Aquicultura y Pesca de San Petersburgo, Botánico de Viena y VI Internacional de Zoolojía (Berna).

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y ESTRANJEROS

SOC. IMP. Y LIT. UNIVERSO, VALP.-G.

Digitized by Google

SUMARIO DEL N.° 4

(Agosto 30 de 1905.)

ORIJINAL: Pájs.

I. —*C. E. PORTER.*—El Doctor Luis Vergara Flores, datos biográficos bibliográficos (con retrato) 162
II. —*L. NAVÁS.*— Los Forficúlidos de Chile 164
III.—*C. E. PORTER.*—Lecciones orales de Historia Natural, dadas en la Escuela Naval: *Los Mesozoos* (con 2 figuras) 167
IV.—*ID.*—Lista de los Eumastacidæ del Perú 171
V. —*L. VERGARA F.*—Cráneos de paredes gruesas (con 2 láminas) 172
VI.—*ALOISIO SODIRO.*—Anturios ecuatorianos (con láminas) 191

NOVEDADES CIENTÍFICAS:

14. Nueva especie de Cóccido de Chile, *C. E. P.* 212
15. Nueva especie de Oligoquetos de Chile, *C. E. P.* 212
16. Nueva especie de Hirudíneos de Chile, *C. E. P.* 212

CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA (por *La Redaccion*:)

10. Catálogo de los Erycinidæ 213
11. El profesor Bolívar 213
12. Museo de Paris 213
13. Fallecimiento de dos eminentes naturalistas 213
14. Una coleccion de 100,000 huevos 213
15. Una nueva Revista Científica 214
16. Trabajos que se publicarán en los próximos números 214

BIBLIOGRAFÍA: Publicaciones recibidas, *La Redaccion* 215

BOLETIN ESTADÍSTICO Y DE CANJES DEL MUSEO

Núms. 6—8 (Junio-Agosto de 1905).

JUEGOS ATLÉTICOS

— POR —

ERASMO ARELLANO D.

PROFESOR DE JIMNASIA

—o—

La Pelota al Campo (Thèque-Rounders).

Esgrima del Baston (con 6 grabados).

En Prensa:

El Football, con la terminolojía en castellano.

PRECIO de cada folleto.=**20 CENTAVOS.**

Pedidos al autor: **Santiago de Chile,** Casilla 547.

Digitized by Google

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

(ÓRGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

Director y Redactor: Prof. CARLOS E. PORTER, Director del Museo.

Año IX. AGOSTO 30 DE 1905. **Núm. 4.**

GALERIA DE NATURALISTAS DE CHILE

LÁM. XV.

DR. LUIS VERGARA FLORES
(MÉDICO Y ANTROPÓLOGO)

Digitized by Google

EL Dr. LUIS VERGARA FLORES

DATOS BIOGRÁFICOS Y BIBLIOGRÁFICOS

POR

CÁRLOS E. PORTER

Entre los escasos, pero al mismo tiempo competentísimos cultivadores con que la Antropolojía cuenta en Chile, figura el distinguido Doctor LUIS VERGARA FLORES, asíduo colaborador de varias Revistas científicas de nuestro pais.

El Dr. Vergara Flores es de oríjen humilde: nació de padres pobres, don Ambrosio Vergara y doña Margarita Flores, el 1.° de Marzo de 1866 en el lugarejo de Las Hijuelas, del Departamento de Quillota.

Ingresó como alumno en el Colejio que tenian los Padres Jesuitas en la calle de Portales de este puerto (1873), donde se le confirieron todos los premios, por ser el primer alumno. El año 1878 pasó al Liceo y despues de muchos contratiempos debidos a la pobreza, y ayudado por varios filántropos y por algunos empleos que desempeñaba en sus horas de descanso, pudo terminar las humanidades el año 1884.

En el Liceo obtuvo trece premios y veinte menciones honrosas. Fué ademas designado ayudante del Museo (entónces anexo al Liceo) en tiempo del Dr. Puga Borne, por haber obtenido el premio de Historia Natural.

Debido a las jestiones hechas por el ilustrado Rector del Liceo don Eduardo de la Barra, la Municipalidad de Valparaiso lo pensionó en Santiago y pudo, en la capital, abrazar la carrera médica. En la Universidad obtuvo el 1.er premio de Anatomía y el 2.° de Fisiolojía. Fué ayudante dos veces, por oposicion, de Anatomía y de Dendística 1.er año en 1889.

Desde 1888 comenzó á publicar en los diarios artículos científicos y literarios. Inició discusiones sobre la *Pena de muerte* en el Ateneo y sobre *El alcoholismo* en el Club del Progreso y en la Sociedad Médica. La Memoria para graduarse de Licenciado en Medicina, titulada *Alcoholismo y dejeneracion* (1891) fué considerada en aquel tiempo la mas completa en Chile y se mandó insertar en los "Anales de la Universidad" y se publicó en la "Revista Médica."

En 1892 fué agraciado con el nombramiento de médico de ciudad de Tocopilla y en 1895 recibió el título de Médico.

En Tocopilla contribuyó a la fundacion de tres periódicos locales y escribió varios folletos entre los que mencionaremos:

Digitized by Google

"Avalúo de la propiedad salitrera en el Toco" (1893) y el "Avalúo del salitre" (1894.)

Pero los trabajos que le han dado mas notoriedad, son los relativos a la *Craneometría* ramo el mas importante de la *Antropolojía*, su especialidad, y sobre la cual ha comenzado a hacer publicaciones a partir del año 1894 en que se ocupó sobre un interesante cráneo en el 2.° Congreso Científico Jeneral Chileno celebrado en la capital de la República.

El Dr. Vergara Flores es inventor de un compás para medir el cráneo (1900); pertenece a varias sociedades científicas y ha tomado parte en los Congresos Pan Americano de Méjico y Científicos de Chile, Latino-Americano, etc.

Entre sus estudios científicos anotaremos los siguientes que por su naturaleza forman parte de nuestro plan de dar a conocer en esta Revista a los naturalistas del pais y sus trabajos histórico-naturales (1).

1894. *Un cráneo antiguo de aimará.*—En las "Actes de la Societé Scientifique du Chili."

" *Tres cráneos de indíjenas bolivianos.* — En las mismas "Actes."

" *Diez cráneos de indíjenas bolivianos* presentados al Congreso Científico de Santiago y publicados en las mismas "Actes."

1895. *Un cráneo sifilítico de indíjena.*—En las mismas "Actes."

1896. *Determinacion exacta de la superficie del cuerpo humano,* presentado al Congreso Científico Jeneral Chileno reunido en Chillan.

1897. *Piedras escritas en Quillagua,* estudio presentado al Congreso Científico celebrado en Talca. Publicado en las "Actes de la Societé Scientifique du Chili."

1898. *Dos cráneos antiguos de aimarães.* En la "Revista Chilena de Historia Natural" (Valparaiso).

1900. *Compas de triangulacion del cráneo.* Trabajo presentado al Congreso Científico Jeneral Chileno celebrado en la ciudad de La Serena.

1901. *Nuevas mediciones en trece cráneos de antiguos aimarães.* En la "Revista Chilena de Historia Natural."

1902. *Estudio comparativo sobre cráneos de araucanos y aimarães.* En la misma Revista.

1903. *Tres cráneos de la Isla Mocha.* En el cuaderno 16 de los "Anales del Museo Nacional." (2)

(1) Resúmenes de los trabajos mencionados en la presente lista se dan en la seccion correspondiente de nuestra obra en publicacion *Ensayo de una Bibliografía Chilena de Historia Natural.*

(2) Véase *Bibliografía* en nuestra *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año VIII (1904) pájs. 167-68.

Digitized by Google

1904. *Sobre Craneometría y oríjen de las razas americanas.* En la "Revista Chilena de Historia Natural."

1905. *Cráneos de paredes gruesas* (nuevas investigaciones en 63 cráneos de Quillagua y algunos de la costa) que publicamos orijinal en el presente número, al mismo tiempo que honramos la primera pájina, con el retrato del distinguido hombre de ciencia y activo colaborador de nuestra Revista.

VALPARAISO, Julio de 1905.

LOS FORFICÚLIDOS (TIJERETAS) DE CHILE

POR EL

R. P. LONGINOS NAVÁS S. J.

Profesor en el Colejio del Salvador, de Zaragoza.

Hé aquí un nuevo estudio que inauguramos en nuestra REVISTA y a cuya colaboracion invitamos a todos los que se interesan por las ciencias naturales de la República chilena.

Por tratarse de un estudio de inauguracion fuerza será que suponiéndolo, como es la verdad, muy atrasado en este pais, nos dirijamos no solo a los naturalistas o entomólogos ya adelantados, mas aun y principalmente a los aficionados, a los coleccionadores de insectos, a los que ménos conocimientos zoolójicos posean, y procuremos con su poderoso ausilio llevarlo cuan adelante pudiéramos.

Para este fin, despues de haber dado unas sencillas *instrucciones para la recoleccion* de tales insectos, trazaremos la descripcion de las especies que hasta el presente se conocen y han citado de Chile.

I.-RECOLECCION DE LOS FORFICÚLIDOS

No nos detendremos en describir insectos que son de todos conocidos con el nombre de *tijeretas:* solo sí facilitaremos su caza y coleccion con algunos breves apuntes que daremos.

1. Dónde viven.—Son las tijeretas animales que gustan esconderse, así es que por lo comun en los escondites hay que buscarlos.

Digitized by Google

Debajo de las piedras, de la hojarasca, de las cortezas de viejos troncos o simplemente entre las hojas de las cañas y estacas se encontrarán con facilidad.

Otras veces se las encuentra en los árboles vivos entre las cortezas, o bien por las ramas, a donde van en busca de zumos gomosos y mas aun de los frutos azucarados, de que son mui golosas, como tambien de las mismas flores, de que se alimentan.

De ordinario habitan en campos y valles, ya incultos, ya cultivados, en las huertas y jardines. Pocas son las que llegan a los montes altos y a la rejion de las nieves, y algunas se ven en los arenales de los rios o de las playas.

2. Cómo se cojen.—Debemos advertir que son animales enteramente inofensivos para el hombre. Ni poseen veneno ni pueden dañar al morder al que las coje, y aun cuando doblan el abdómen al ser capturadas y procuran hacer presa con los apéndices abdominales que les han valido el nombre vulgar con que se las conoce, tampoco con ellos pueden acarrear molestia. Por consiguiente podrán tomarse sin recelo con los dedos, o con las pinzas de mordedura suave con se toman los insectos.

Poquísimas son las que vuelan, y éstas al vuelo podrán cojerse.

Cuídese de no estropearlas, especialmente las antenas, lo cual es fácil, dada la lijereza con que corren y la presteza con que se ha de acudir a aprisionarlas.

Si bien en sitios vecinos a las habitaciones podremos atraerlas valiéndonos de algun *cebo*, poniéndolo en las cercanías de los parajes por ellas frecuentados, montones de piedras, escombros, detritus vejetales, etc. Bastará dejar algun fruto bien maduro o algun residuo animal, cuero fresco, pezuñas, etc., que apetezcan, a donde acudirán en gran número, pues acostumbran vivir en colonias. O bien déjese tendido en el suelo un canuto de caña con un trozo de fruto bien maduro en el fondo, que ellas mismas se entrarán gustosas en él de noche y se podrán recojer a la mañana.

3. Cómo se envían.—Una vez cojidas las tijeretas es conveniente matarlas; lo cual puede hacerse como se ejecuta con los demas insectos de tegumentos fuertes, es decir, echándolas en alcohol o en formol diluido, o bien en un frasco a medio llenar de serrin empapado en aquel líquido, o en el que se han echado unas gotas de bencina al comenzar la escursion; item quemando una mecha de azufre en el frasco en que se han puesto; o finalmente por el método mas universal del frasco que se ha preparado con cianuro de potasio.

Para remitirlas al Museo, despues de haberlas sacado del frasco, pueden colocarse en cajitas de madera en el mismo serrin

Digitized by Google

húmedo de alcohol, o bien entre el serrin seco. Igualmente, como se hace con otros insectos, entre capas de algodon que se colocan en cajas de madera, cuales son las de tabacos. De este modo pueden enviarse por el correo como *muestras sin valor.*

NOTA.—Es indispensable indicar con precision la localidad de la captura, y conveniente añadir la época y sitio en que se ha verificado.

4. *Su preparacion.*—Si se quiere colocarlas en coleccion, será menester clavarlas con un delgado alfiler por en medio del tórax, quedando el insecto bien horizontal, a los dos tercios de la altura del alfiler. Las antenas, a fin de evitar continjencias de romperse y de ahorrar espacio, deberán doblarse hácia atras, bien sea por encima, bien, y es mejor, por los lados. Por las mismas razones será preferible dejarlas con las patas encojidas junto al cuerpo, y no estendidas. Ayudará a toda esta operacion tenerlas hasta que se sequen sobre un papel que será clavado con el mismo alfiler y que apartará despues.

Algunos prefieren pegar los dichos insectos en cartulina, a la manera de lo que se practica con algunos coleópteros pequeños y otros de diferentes órdenes. Entónces podrán dejarse con las patas estendidas, mas siempre con las antenas dobladas hácia atras.

En esta misma forma y clavados los alfileres en el fondo de una caja que lo tenga de corcho, podrán así mismo enviarse como muestras sin valor por el correo.

II.-DESCRIPCION DE LOS FORFICÚLIDOS DE CHILE.

Sos escasísimos los datos que poseemos sobre los forficúlidos de Chile, y seguramente que las especies que vamos a citar no suman la tercera parte de los que realmente viven en esta rejion. Mas como quiera que sea, enumeraremos las especies citadas, tomando los datos principales de la monografía de Bormans *Forficulidæ und Hemimeridæ*, Berlin, 1900.

Para completar la cita y ausiliar a los principiantes, pondremos así mismo la descripcion breve de las especies que citemos.

(Continuará).

Digitized by Google

LECCIONES DE HISTORIA NATURAL

DICTADAS A LOS ALUMNOS DEL 4.° AÑO DE LA ESCUELA NAVAL (*)

(CURSO DE 1904)

POR EL

Prof. CÁRLOS E. PORTER

DIRECTOR DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAISO (CHILE).

Continuamos la publicacion de nuestras lecciones orales con el estudio de

LOS MESOZOOS

Este grupo encierra solo un reducido número de especies que viven parásitas en algunos invertebrados marinos.

Estos animales fueron descubiertos por el ilustre profesor Eduardo Van Beneden (1), quien propuso para ellos el nombre de *Mesozoos*, considerándolos intermedios entre los *Protozoos* que acabamos de estudiar y los *Metazoos*, de que nos ocuparemos próximamente.

Divididas se encuentran las opiniones de los distintos tratadistas sobre la posicion sistemática de estos seres: así al paso que Giard y otros autores los consideran como gusanos dejenerados (2), otros como Edmond Perrier, Yves Délage, L. Roule, Ignacio Bolívar, Odon de Buen, etc., etc., admiten este grado de organizacion (Mesozoa).

(*) VÉASE n°. 3. pájs. 124-128.

(1) Bull. Roy. Acad. Belgique, 1876, páj. 35.

(2) Se les llama por algunos autores "Pseudohelmintos" y por otros "Gastreados," colocándoseles comunmente al lado de los Platelmintos. Véase nuestra obra *Memorándum de Zoolojía*, de la cual reproducimos directamente las figuras.

Digitized by Google

Los Mesozoos tienen una estructura rudimentaria: sus células esternas forman una capa contínua multicelular (exodermo) siendo la masa endodérmica uni o pluricelular.

Sus órganos de locomocion, por lo ménos en el estado embrionario, son pestañas vibrátiles, apéndice de las células ectodérmicas. Carecen de órganos de la dijestion, circulacion, respiracion y escrecion, faltándoles así mismo órganos de los sentidos y sistema nervioso.

Admitiremos *dos clases* principales de este grado de organizacion, cuyos caractéres esenciales son los indicados en el siguiente cuadro:

MESOZOOS *cuyas células exodérmicas*	no están dispuestas en anillos trasversales. Endodermo *unicelular*.....	DICIÉMIDOS.
	están dispuestos en anillos trasversales. Endodermo *pluricelular*.....	ORTONÉCTIDOS.

CLASE 1.ª—DICIÉMIDOS

Mesozoos cuyas células exodérmicas no están dispuestas en anillos trasversales. Endodermo representado por una sola célula axial.

En la célula endodérmica se orijinan y se desarrollan dos clases de *embriones*, unos que se denominan *vermiformes* y otros que han recibido el nombre de *infusoriformes*. Los embriones abandonan luego el cuerpo de la madre. Los vermiformes (hembras) adquieren al cabo de algun tiempo la forma de Diciémido que les dió oríjen; los infusoriformes, que parece no esperimentan trasformaciones, son considerados como de sexo masculino, segun la mayoría de los autores.

Los Diciémidos viven parásitos en el riñon de los Cefalópodos,

Algunos autores dividen los Diciémidos en dos *órdenes*. He aquí el fundamento de esta division:

Estremidad cefálica	desprovista de cofia.....	1. *Heterociémidos.*
	provista de una cofia formada por 8 o 9 células.....	2. *Diciémidos.*

Digitized by Google

Tipo del primer grupo es la *Microcyema vespa* endoparásito de la Sepia officinalis. Ejemplo del segundo es la *Dicyema tipus*, cuya *cofia*, u órgano de fijacion, está compuesta de 8 células; es parásito de un pulpo (Octopus vulgaris).

Otros jéneros de Diciémidos o Rombíferos son: *Conocyema* y *Dicyemennea*.

Fig. 7. Dicyema tipus.

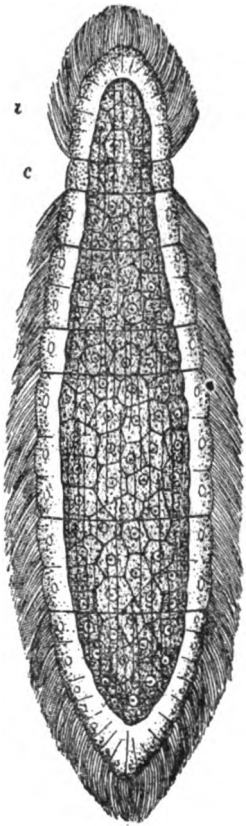


Fig. 8. Rhopalura Giardi.

Clase 2.ª—ORTONÉCTIDOS

Mesozoos de células exodérmicas están dispuestas en anillos trasversales. Endodermo pluricelular.

Los *Ortonéctidos* son pequeños animales que viven parásitos en los brazos de algunos Equinodermos y en determinados

Digitized by Google

Vermes. Se trasladan solo a favor de largas pestañas vibrátiles de que están provistas sus células ectodérmicas. Las células anteriores del endodermo dan oríjen a los elementos reproductores.

La especie mas conocida es la *Rhopalura Giardi*, parásito de un Ofiúrido (Ophicoma neglecta). Presenta una forma *masculina* y dos formas *femeninas*. Los espermatozóides queda libres por desagregaciones locales de ciertas células exodérmicas; los huevos quedan en libertad por la fragmentacion de las hembras que se separan en anillos.

La fecundacion no ha sido observada todavía.

No dejaremos de mencionar dos jéneros incluidos tambien entre los Mesozoos. El primero de ellos *(Salinella)* representado por una especie, la *Salinella salve* (1) encontrada por Frenzel en las salinas de la provincia de Córdoba, de la vecina República y el jénero *Trichoplax*, tambien monotípico y descubierto en un acuario de Trieste por el profesor Schulze.

Los caractéres jenerales de este *Grado de Organizacion* del Reino Animal son los siguientes: *Animales pequeños, compuestos de un reducido número de células diferenciadas en dos capas: una interna (endodermo)* y otra esterna *(exodermo)*.

---

(1) La *Salinella* sería el representante mas jenuino del grupo *Mesozoa*.

Digitized by Google

LISTA DE LOS EUMASTACIDÆ DEL PERÚ

Estractada del "Genera Insectorum" de M. P. Wytsman (1)

POR

CÁRLOS E. PORTER

Los *Eumastacidæ* constituyen una familia poco numerosa de Ortópteros confinados a las rejiones tropicales del globo.

Son de formas mui peculiares y vecinos a los *Proscopidæ*.

Segun MALCOLM BURR, que ha trabajado esta interesante familia de Ortópteros para la obra "Genera Insectorum" de M. Wytsman, se han descrito 134 especies.

El Perú posee 7 especies pertenecientes a dos jéneros importantes de la sub-familia *Eumastacinæ*.

Hé aquí la lista de dichas especies cuyo conocimiento esperamos habrá de interesar a algunos jóvenes entomólogos de esa progresista nacion hermana que aun no reciban la mencionada notable obra de M. Wytsman:

JÉNERO **EUMASTAX**, BURR.

Mastax, PERTY, Delect. Anim. p. 122 (1830) et auctores; Karsch, Ent. Nachr. Vol. 15, p. 31 (1889); Brunner, Rev. Orth. p. 115 (1893),
Eumastax, BURR, Essai Eumast. p. 43 (1899).

1. **E. tenui**, PERTY, Del. Anim. Brasil. Vol. 24, p. 123, f. 3 (1830) (= *virescens*, Westw. et *minuta*, Bol.)
   Se encuentra tambien en el Brasil y Ecuador.
2. **E. collaris**, GERSTÆCKER, Mitth. Neuvorp. Rügen, p. 87 (1888).
   Se encuentra tambien en Bolivia.
3. **E. tipularia**, GERSTÆCKER, Mitth. Neuvorp. Rügen, p. 83 (1888).
4. **E. pardalina**, BURR, Essai Eumast. p. 52 (1899).

---

(1) Para adquirir la obra de M. WYTSMAN dirijirse a Rue St.—Alphonse, 43 *Bruxelles*.

Digitized by Google

JÉNERO **PARAMASTAX,** BURR.

Paramastax, BURR, Essai Eumast., p. 54 (1899).
Mastax, Auctores.

5. **P. nigra,** SCUDDER, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. 17, p. 266 (1875).
Tambien se le encuentra en Ecuador, Bolivia, etc.
6. **P. personata,** BOLIVAR, An. Soc. Esp. Hist. Nat. Vol. X, p. 480 (1881) (= *imitatrix*, Gerstæcker).
Encuéntrase tambien en Ecuador, etc.
7. **P. brevipennis,** SAUSS., Rev. Suisse Zool. Vol. 11, p. 93 (1903).
Es del Perú Central.

CRANEOS DE PAREDES GRUESAS

(NUEVAS INVESTIGACIONES EN 63 CRÁNEOS DE QUILLAGUA Y ALGUNOS DE LA COSTA)

POR EL

Dr. LUIS VERGARA FLORES

La denominacion que sirve de epígrafe a la presente *Memoria* es exacta por mas de alguna razon científica, como tendremos ocasion de comprobarlo mas adelante; y si la colocamos a la cabeza del presente trabajo, es porque queremos significar con ella un carácter especial, que denota al mismo tiempo, cualidades propias de una raza ya desaparecida.

En la comunicacion sobre este mismo tema, hecha a la "Societé Scientifique du Chili", el 4 de Diciembre de 1894, describía cuatro ejemplares de cráneos de paredes mui gruesas, entre los cuales descollaba el signado con el número 2. Decía sobre este particular:

"Cráneo 2.—Bastante importante. Huesos sumamente gruesos, peso considerable; cráneo *cefaloncefálico* (es decir voluminoso, segun Vichow): sexo masculino; edad aproximada, 100 años. Sutura metópica; sutura coronal con pocas dentaduras (engranaje), soldada a trechos. *Delante del bregma, una eminencia ósea, hipertrofia que se prolonga hácia adelante* y *atras siguiendo la sutura sajital.*

Esta presenta un solo agujero parietal al lado derecho, poco marcado. No hai huesos wornianos, saliente del inion, grado 5, es decir, demasiado prominente. Sitio de la cara, grado E (Broca),

Digitized by Google

es decir, el plano del agujero occipital prolongado termina en la espina nasal inferior. Arcos superciliares y glabela, mui abultados. *Terion en forma de H.* La cara presenta unos pómulos bastante abultados, gruesos, duros, voluminosos; fosa canina, no tan profunda como en el cráneo anterior; huesos propios de la nariz no tan separados; abertura de las fosas nasales, casi triangular."

"*Es menester atribuir el grosor de estos huesos a un carácter especial de raza.* No podemos mirar este fenómeno como producido por una enfermedad luética, pues es sabido que la sífilis es desconocida en muchas tribus salvajes. Cráneo, en suma, *paquicefálico*, de paredes hipertróficas".

Las mediciones que me dieron los cuatro ejemplares a que me refiero fueron como sigue:

	Capacidad	Indice cefál	Estefánico	Orbitario	Facial
Cráneo 2.....	1,477, cc 8	76. 8	89. 8	87. 5	65. 9
" 3.....	1,283, 2	74. 8	87.(5	92. 5	70. 5
" 4...	1,362, 8	77· 9	93. 1	82. 9	65. 1
" 5	1,628, 3	79. 1	83. 1	85. 5	69. 2
Término medio...	1,488, 0	76. 65	88. 5	87. 1	67. 6

En una comunicacion hecha por el infrascrito el 7 de Octubre de 1895, a la misma Sociedad, sobre el cráneo número 2, ejemplar que se conserva en dicha institucion, deduje que este órgano era grueso porque era sifilítico, basándome en las investigaciones hechas por Mr. Parrot sobre la sífilis indíjena de los antiguos peruanos, autor que llega a las conclusiones de que la lues está caracterizada por dos cualidades en los cráneos de los peruanos: la existencia de una *exostósis (peribregmática)*, y la del *cráneo natiforme.*

La eminencia ósea, o mas bien escrescencia que presentaba el ejemplar aludido, me convenció de que se trataba en el presente caso de un tipo luético. El Dr. Murillo refutó mi aseveracion espresando que solo teníamos al frente un cráneo raro de paredes mui gruesas, y nada mas.

En mis investigaciones posteriores encontré en el cementerio de Quillagua de donde recojía los cráneos, algunos ejemplares de paredes gruesas, pesados, y algo voluminosos, pero que no me llamaban mucho la atencion.

Digitized by Google

En el presente año, esplorando en otro cementerio situado mas al sur y oeste, y del lado poniente del rio Loa, recojí 21 cráneos, entre los cuales hai siete ejemplares del sexo masculino de paredes gruesas, que me llamaron vivamente la atencion. Todos estos cráneos en mayores o menores proporciones, han presentado la *hiperostosis bregmática*, dato mui notable y que nos señala una cualidad que puede abrir ancho campo en nuestros estudios sobre el oríjen de las razas americanas.

Ahora bien, en algunos especímenes de cráneos recojidos en la costa de Tocopilla, he encontrado esta misma cualidad, lo que viene a establecer una relacion entre los antiguos habitantes, de la costa *(changos)* y los aimaráes del interior del litoral. Uno de estos ejemplares fué obsequiado al rector del Liceo de Antofagasta, doctor Sanchez, quien lo espuso en el torneo pedagójico del año 1902, que llevóse a efecto en Santiago. He sabido despues que este rarísimo cráneo está en poder del doctor Anrique de la capital.

Otra personalidad científica que ha esplorado la costa de La Serena (provincia de Coquimbo), y quien ha practicado un estudio craneométrico en 5 ejemplares, es el señor R. E. Latcham. Dicho señor, en comunicacion hecha al infrascrito, el año 1903, daba los siguientes caractéres distintivos de sus cráneos: "*el gran espesor de las paredes*, sobre todo en los malares y rejion occipital; la platijomia de la cara; la continuidad de la línea fronto-nasal; la reincidencia de las mediciones orbitarias; la anchura anormal del paladar; la condicion gastada de la dentadura; la persistencia de la sutura infra orbitaria; la foramina supra orbitaria, duplicada; *la prominencia de los caninos;* la falta de curvas y las superficies planas de la bóveda y paredes de los cráneos, y la consiguiente tendencia a la *escafocefalía*.—La forma jeneral del cráneo les coloca entre las razas subdolicocefálicas, con un índice de 76.—Su mayor diámetro trasverso se halla entre las prominencias parietales, la de la mayor parte de las razas americanas hallándose en la rejion de las escamas parietales.—Otros caractéres son: el marcado proñatismo (sobre todo, *(subnasal)*; el frontal, alto y angosto; el bajo índice nasal (48.3), como tambien el poco diámetro bicigomático (129 milím.) que es menor que en cualquier otra raza americana."

El señor Latcham deduce de su breve estudio que estos antiguos indíjenas costinos se parecen a los esquimales del Estrecho de Behring y a los *anacalues* de la Tierra del Fuego. Bastante semejanza encontré entre los tres cráneos mochinos examinados hace dos años y sus ejemplares, como tuve ocasion de espresarle en una carta. En los mochinos tambien las paredes eran mui gruesas; su diámetro bicigomático enormemente

Digitized by Google

desarrollado (144 milím.) y su bóveda palatina seguía en desarrollo, proporcionalmente, al diámetro citado.

De los caractéres apuntados, mui pocos he encontrado iguales en los cráneos de Quillagua de paredes gruesas y changos de la costa. Fuera de los mediciones craneométricas, que mui luego conoceremos, no hai mas semejanza racional y segura que el grosor de sus paredes y de las apófisis malares; la anchura de la bóveda palatina, y cierto acercamiento en el índice cefálico, el cual por otra parte, es mui variable. La *escafocefalía* no existe en mis cráneos, cosa que sucedió en los mochinos. En algunos he hallado la continuidad de la línea frontonasal y las prominencias de los caninos, de tal manera que tienden a hacer desaparecer la fosa canina. En cambio, en tres ejemplares, he encontrado el 3.r cóndilo, (de Meckel), situado en el basion, entre los dos cóndilos del agujero occipital, carácter que se halla en las razas de oríjen malayo.

Es sabido que los caractéres propios de una raza no se mantienen intactos, sino a condicion de evitar los cruzamientos y las invasiones de las tribus unas sobre otras. Esta diversidad de caractéres nos indica, de un modo claro, que se presentarán dificultades para asignar tal o cual oríjen a una raza, si no nos atenemos a alguna cualidad que resalte y que despida viva luz en este dédalo. Segun lo acabamos de ver, es un hecho que casi no merece objecion, el de hallarnos en presencia de unos cráneos de paredes mui gruesas, tan sólidas y resistentes, que difícilmente se parten. Los tres cráneos de la Mocha, los cinco ejemplares del señor Latcham, recojidos en la costa de La Serena, y los colectados por el infrascrito, en estas rejiones, nos marcan un verdadero eslabon que ata y une los despojos antiquísimos de una raza ya desaparecida, y que ha vivido quizas tanto como la prehistórica terrestre.

En efecto, no se conocen razas actuales, sino la de los negros que poseen cráneos gruesos y pesados. En el período cuaternario de la tierra, en la época de la piedra tallada *(cheléana)*, el cráneo de Néardenthal y el de Eguisheim son notables por el grosor de sus paredes. En este último, alcanza el espesor hasta 11 milím. término medio. Si comparamos esta cifra con la que me han dado las investigaciones practicadas en algunos huesos craneales de changos antiguos, en estos últimos resulta superior, pues el término medio es de 11 milím. 65.

El espesor considerable de los huesos de la cabeza en estos seres humanos, denota una inferioridad de raza mui manifiesta; y si se ha podido conservar casi inalterable esta cualidad craneal, ello es debido a que estos habitantes terrestres han vivido alejados de otras tribus.

———

Digitized by Google

Conviene que digamos algunas palabras sobre estas razas antiquísimas.

Los libros de Antropolojía espresan que los *changos* solo pertenecen a la Bolivia marítima, en cuyas costas viven, o mas bien, han vivido. Ya hemos visto que segun nuestras investigaciones en los cráneos mochinos y en los del del señor Latcham, de La Serena, éstos han debido poblar toda la costa sur y occidental de la América austral.

Los cráneos hallados en sus sepulcros (o *huacas)* revelan el bajo nivel en que se han encontrado en la escala de la especie humana: su grosor y gran peso los acerca a los cráneos prehistóricos de la época de la piedra tallada (hará 250 mil años, mas o ménos calculados, para el período *cheléano*, al que pertenece el de Néardenthal.)

Segun nuestras mediciones, el espesor estaría representado como sigue:

Protuberancia occipital esterna, térm. medio, 15 milím. 2, en doce cráneos.

Lambda, medio, 9. milím. 5, en once cráneos.

Bóveda craneal, medio 9. milím. 6, en diez cráneos.

Glabela, medio, 15 milím. 7, en siete cráneos.

Parietal, medio, 8, milím. 8, en dieciseis cráneos.

Estos resultados darian un espesor de 11 milím. 65, término medio, superior, como ya queda dicho, al de Eguisheim, 11 milím. (cráneo prehistórico descubierto el año 1865), y enormemente subido con respecto al grosor medio de los cráneos civilizados actuales, estudiados por el anatomista Mr. Sappey, quien da la cifra de 6 a 8 milím. Los objetos sacados de sus huacas han sido escasísimos: se han obtenido ollas de barro, puntas de flechas, cueros, bolsas. harpones, conchas diversas y algunos útiles de cobre, lo que prueba su atraso considerable.

La estatura calculada de un modo aproximado, ha sido de 1 m. y 60 centím. en el sexo masculino, y de 1 m. y 45 centím. en la mujer: son, por consiguiente, de talla mas bien, baja. Algunas mediciones craneométricas han dado, para algunos antropólogos estranjeros, un índice cefálico de 76.6; un vertical de anchura, de 99.2, y un nasal de 48.

Parecidas cifras ha obtenido el señor Latcham. En cuanto a los ejemplares recojidos y estudiados por nosotros, estas cifras varían, como se verá mas adelante, debido a los cruzamientos que esperimentaron con los aimaráes del interior.

¿Cómo vivieron estos *changos*? Cual era su industria? Tomemos al acaso uno de los sitios en que vejetaron estas razas inferiores y veamos lo que allí pasaba. Quien haya observado de cerca los sitios de las costas en los cuales se agruparon estos individuos

Digitized by Google

podrá *de visu* darse una idea de las viviendas acostumbradas por ellos. Para nuestro objeto, hemos visitado el antiguo cementerio que existe al norte de Duendes (Tocopilla).En las entradas hácia el mar, que forman la caletita de nuestra referencia, se ven en las alturas, en las oquedades de sus peñascos, en los tajos y farellones, gruesos depósitos de conchas de toda especie, ya compactas por la accion del tiempo. Estos mariscos servían a los changos de alimento. Sus chozas se reducían a unas cuantas piedras formando toscos murallones, sin arte, abiertos a la intemperie, cubiertos en parte, por cueros de focas o de otros animales marítimos.

En la parte mas baja de la caleta se ven ruinas curiosas, restos de murallas construídos con simples piedras, justapuestas con una composicion, o cemento duro, formado de ceniza resultante de los huiros quemados, agua salada y trocitos de conchas, que presta una dureza y solidez bastante singular. Esas ruinas representan verdaderas casas, donde al parecer, vivían los jefes de las tribus, o caciques. Estas viviendas denotan un razgo mas avanzado de civilizacion.

Lo que llama la atencion en estas vetustas ruinas es que hai muestras palpables de que estos changos esplotaban el cobre. En las huacas se han encontrado pequeños bloques de cobre a medio fundir, calcinado, o bien, láminas elaboradas con este metal; y cerca de las chozas de los jefes indíjenas, los restos probablemente, de un horno en que calcinaban las granallas de cobre de buena lei, única pasta que talvez empleaban.

El hecho de que en las huacas de Quillagua se encuentren estas muestras (sobre todo, de sulfato de cobre); el fenómeno de que en algunos sepulcros antiguos de la costa se hayan descubierto tambien los granos del maiz; y mas que todo, la particular costumbre de achatar la cabeza que caracterizaba a los aimaráes, comprobada tambien en varios cráneos de los antiguos *changos*, nos demuestra claramente que estos últimos mantenían relaciones comerciales con las razas del interior. Allá se han encontrado conchas de variadas especies, esqueletos de pescados, harpones, anzuelos de huesos, etc., junto a los cráneos de paredes gruesas: acá, en la zona del litoral, resíduos de alimentos, vejetales, maiz, frutos de algarrobo, etc., al lado de cabezas deprimidas y achatadas.

Cabría preguntar aquí si esta industria del cobre, esplotada por los antiguos changos, es característica vieja o moderna, si así podemos espresarnos. Nosotros creemos que estos trabajos fueron aprendidos de los incas, pues éstos, en su socialismo avanzado y que tan alta y enseñadora idea nos da de la manera como se

Digitized by Google

repartía entre ellos la propiedad terrestre y los trabajos de la comunidad, quizas exijían a estas razas demasiado inferiores la esplotacion del cobre.

En cuanto al modo cómo efectuaban sus navegaciones, ya hemos dicho en otras *memorias*, que estos costinos usaban las balsas de cueros de foca, formadas por dos grandes vejigas justapuestas, que fácilmente flotaban sobre las olas y que avanzaban gracias al impulso de un remo doble en forma de aspas.

No ha existido, pues, otro destello civilizador entre los *changos* que la rudimentaria esplotacion de pastas cúpricas. Por lo demas, deben ser considerados como una raza que está colocada en un nivel demasiado bajo en la escala del progreso.

Capacidad craneal.—Medida con nuestro procedimiento, es decir, por la semilla de cáñamo, nos ha dado los siguientes resultados, en 21 cráneos, recojidos últimamente, en los cuales hai que considerar los números 19 y 21 como de tipo distinto por presentar las deformaciones aplastada y levantada.

N.º 1	.....	1400,	0	ccc.
" 2	.....	1466,	6	"
" 3	.....	1141,	6	"
" 4	.....	1491,	6	"
" 5	.....	1308,	3	"
" 6	.....	1391,	6	"
" 7	.....	1291,	6	"
" 8	.....	1333,	3	"
" 9	.....	1225,	0	"
" 10	.....	1233,	3	"
" 11	.....	1208,	3	"
" 12	.....	1258,	3	"
" 13	.....	1316,	6	"
" 14	.....	1141,	6	"
" 15	.....	1158,	3	"
" 16	.....	1150,	0	"
" 17	.....	1400,	0	"
" 18	.....	1300,	0	"
" 19	.....	1316,	6	"
" 20	.....	1191,	6	"
" 21	.....	1291,	6	"

Digitized by Google

Eliminados los cráneos aimaráes, tenemos las siguientes cifras, tomando en cuenta el sexo:

Sexo masculino						Sexo femenino				
N.°	1	1400,	0	centím. cúb.	N.°	9	1225,	0	ccc
	2	1466,	6	"	"	14	1441,	6	"
	3	1141,	6	"	"	15	1158,	3	"
	4	1491,	6	"	"	16	1150,	0	"
	5	1308,	3	"	"	17	1400,	0	"
	6	1291,	6	"	"	18	1300,	0	"
	7	1391,	6	"	"	20	1191,	6	"
	8	1333,	3	"	*Término medio*		1223,	7	"
	10	1233,	3	"					
	11	1208,	3	"					
	12	1258,	3	"					
	13	1316,	6	"					
Término medio		1320,	08	ccc					

En los cinco cráneos de La Serena, estudiados por el señor Latcham, la capacidad craneal media fué de 1305.3 ccc. y en los cráneos de la Isla de la Mocha, medidos por nosotros, este dato científico fué de 1387, 8 ccc.

Anteriormente en un estudio practicado en trece cráneos de Quillagua, obtuve una capacidad mas baja. En ellos había cuatro mujeres que me dieron una capacidad media 1130,7 ccc. y ocho hombres, con una capacidad de 1269 ccc.

Como se vé, pues, habría mas uniformidad en los cráneos estudiados en el sur de la costa, y nó en el norte, donde habíamos presenciado mayores mezclas de razas.

Es indudable, que para practicar un estudio razonado y de seguros resultados, habría que eliminar los diversos cráneos que denotan diferencias de razas y los que presentan deformaciones artificiales.

Indice cefálico.—Como se verá, tratándose de esta importante medicion craneométrica, en los cráneos estudiados por nosotros, se nota mas uniformidad; pero a condicion de separar las diversas categorías de cabezas.

En un estudio hecho en el terreno mismo, y en el cementerio de Quillagua esplorado por nosotros anteriormente, hemos separado cuidadosamente aquellos cráneos que aparecían de paredes

Digitized by Google

mas gruesas que los otros y sin deformaciones visibles, de los tipos netamente deformados. Esta medicion craneométrica dió lo siguiente:

Sexo masculino		Sexo femenino	
Indices cefál.	79. 1	*Indices cefál.*	86. 07
	79. 4		89. 2
	79. 3		92. 5
	83. 6		83. 7
	84. 2		88. 6
	85. 7		85. 9
	81. 5		92. 4
	81. 7		83. 8
	78. 6		84. 4
	76. 5		87. 3
	80. 3		90. 5
	79. 7		83. 4
	80. 0		88. 6
	80. 4		85. 6
	79. 8		82. 4
	82. 2		
Total:	16 cráneos		15 cráneos
Indice medio	80. 7	*Indice medio*	87. 6

En el grupo de cráneos deformados se obtuvieron los siguientes índices cefálicos.

Sexo masculino		Sexo femenino	
Indice cefálico	94. 3	*Indice cefálico*	98. 1
	87. 3		94. 8
	88. 2		87. 3
	90. 8		107. 9 (!!)
	89. 09		94. 3
			99. 3
Total:	5 cráneos	Total:	6 cráneos
Indice medio	89. 9	*Indice medio*	98. 6

Es natural que no se podría practicar un estudio en conjunto de estos especímenes, pues los datos obtenidos serían contraproducentes. Lo que podemos deducir claramente de estas diversidades es que existen en esos cementerios antiguos *tres razas* cruzadas, y que conociendo los caractéres de cada una, se pueden separar en el terreno. Aun así, cualquiera definicion que se pretenda hacer, no resultaría tampoco exacta, pues en esas oscuras mezclas, es fácil que los caractéres craneométricos se confundan.

Digitized by Google

En los 21 cráneos recojidos en el otro cementerio, materia del presente estudio, estas mediciones estan representadas por las cifras siguientes:

	Diám. ánteropost.	Diám. trasv.	Indice cefálico
N.º 1	177 milím.	157 milím.	88. 6
" 2	183 "	147 "	80. 3
" 3	174 "	139 "	79. 8
" 4	183 "	149 "	81. 4
" 5	180 "	135 "	75. 0
" 6	183 "	146 "	79. 7
" 7	170 "	138 "	81. 1
" 8	183 "	137 "	74. 8
" 9	166 "	140 "	84. 3
" 10	169 "	137 "	81. 06
" 11	168 "	134 "	79. 07
" 12	168 "	136 "	80. 9
" 13	177 "	144 "	81. 5
" 14	160 "	134 "	83. 7
" 15	156 "	141 "	90. 3
" 16	150 "	136 "	90. 6
" 17	168 "	146 "	86. 9
" 18	159 "	142 "	89 3
" 19	160 "	150 "	93. 7
" 20	156 "	131 "	83 9
" 21	151 "	151 "	100 0 (¡!)

Los términos medios de estos índices alcanzan en los doce ejemplares del sexo masculino, a la cifra de 80.2, y en las siete mujeres, a la de 88.4, colocándose, entónces, los hombres entre los *subbraquicéfalos*, y las mujeres entre los *hiperbraquicéfalos*.

Estos índices acercan estos cráneos a los *Votiaks*, y a los *malayos*, 80.2 y 80.4, respectivamente.

Indice vertical.—Relacionando el diámetro vertical con los de anchura y lonjitud, hemos obtenido las mediciones siguientes:

	Diám. vertical	Ind. de anchura	Ind. de lonjitud
N.º 1	143 milím.	91. 08 milím.	80. 7
" 2	143 "	97. 2	78. 1
" 3	135 "	97. 1	77. 5
" 4	144 "	96. 6	78. 6
" 5	142 "	105. 1	78. 8
" 6	139 "	95. 2	75. 8
" 7	133 "	96. 3	78. 2
" 8	136 "	99. 2	74. 3
" 9	127 "	90. 7	76. 5
" 10	135 "	98. 5	79. 8

Digitized by Google

	Diám. vertical	Ind. de anchura	Ind. de lonjitud
N.° 11	133 milím.	99. 2 milím.	79. 1
" 12	133 "	97. 7	79. 1
" 13	127 "	88. 1	71. 7
" 14	132 "	98. 4	82. 5
" 15	122 "	86. 5	78. 2
" 16	133 "	97. 7	88. 6
" 17	131 "	89. 7	77. 9
" 18	130 "	91. 5	82. 4
" 19	130 "	86. 6	81. 4
" 20	132 "	100. 7	84. 6
" 21	143 "	94. 7	94. 7

Las cifras medias de estos índices son: para los 12 cráneos de hombres, el de anchura 96.7, y el de lonjitud, 77.6; y en los siete de mujeres, el de anchura, 93.6, y el de lonjitud. 81.5.

Nótese la igualdad que existe entre estas cifras y las obtenidas en los *malayos*, quienes han dado, para el de anchura, 96.7 y para el de lonjitud, 77.5. En los cráneos mochinos, estos índices estan representados por los guarismos 98.3, índice de altura anchura, y por 76.8, altura lonjitud.

Indice Estefánico.—Es la proporcion entre el diámetro frontal mínimo y el estefánico. Esta medida ha dado las siguientes cifras:

	Diám. frontal mín.	Diám. estefánico	Indice
N.° 1	94 milím.	109 milím.	86.2
" 2	95 "	106 "	89.6
" 3	92 "	110 "	83.6
" 4	97 "	108 "	85.1
" 5	81 "	90 "	90.0
" 6	91 "	93 "	97.8
" 7	83 "	101 "	82.1
" 8	94 "	111 "	84.6
" 9	85 "	103 "	82.5
" 10	81 "	98 "	82.6
" 11	84 "	109 "	77.06
" 12	82 "	97 "	84.5
" 13	90 "	103 "	87.3
" 14	90 "	105 "	85.7
" 15	83 "	106 "	78.8
" 16	86 "	102 "	84.3
" 17	96 "	121 "	79.3
" 18	87 "	114 "	76.3
" 19	89 "	113 "	78.7
" 20	80 "	91 "	87.9
" 21	89 "	108 "	82.4

Digitized by Google

El término medio en doce cráneos masculinos es de 85.8, y en las 7 mujeres 82.1. En los índices obtenidos en los cráneos de neocaledonios (Polinesia) se ha comprobado que esta medicion es de 86.5; en los malayos 81.0; en los cráneos del señor Latcham, 81.8, y en los mochinos nuestros, 82.4.

INDICE ORBITARIO.—Tiene importancia, por cuanto nos demuestra la redondez de las órbitas, o su alargamiento lateral, cualidades que varían en las diversas razas.

	Diám. alt. orbitaria	Anchura	Indice
N.º 1	36 milím.	39 milím.	92.3
" 2	33 "	38 "	86.8
" 3	32 "	37 "	86.4
" 4	33 "	39 "	84.6
" 5	34 "	37 "	91.8
" 6	33 "	41 "	80.4
" 7	32 "	41 "	78.04
" 8	30 "	36 "	83.3
" 9	33 "	37 "	89.1
" 10	33 "	38 "	86.8
" 11	34 "	35 "	97.1
" 12	34 "	39 "	87.1
" 13	35 "	37 "	94.5
" 14	36 "	37 "	97.2
" 15	34 "	36 "	94.4
" 16	33 "	35 "	94.2
" 17	33 "	36 "	91.6
" 18	31 "	37 "	83.7
" 19	36 "	37 "	97.2
" 20	33 "	38 "	86.8
" 21	35 "	38 "	92.1

Término medio obtenido en 12 cráneos de hombres, 87.4; en 7 de mujeres, 91.0. En los lapones, estas cifras equivalen a 87.5; en los cráneos serenenses, 87.5; en los mochinos, 90.06. En jeneral, este índice coloca a estos ejemplares en la categoría de los *mesosemos*.

INDICE NASAL.—Las mediciones que se refieren a este índice son las que van a continuacion:

	Altura nasal	Anchura	Indice
N.º 1	50 milím.	27 milím.	54.0
" 2	48 "	25 "	52.08
" 3	49 "	25 "	51.2
" 4	51 "	24 "	47.05
" 5	52 "	25 "	48.1
" 6	49 "	26 "	53.05
" 7	48 "	23 "	47.9

Digitized by Google

	Altura nasal	Anchura	Indice
N.° 8	48 milím.	24 milím.	50.0
" 9	47 "	23 "	48.9
" 10	48 "	25 "	52.08
" 11	50 "	25 "	50.0
" 12	54 "	28 "	51.8
" 13	51 "	26 "	50.9
" 14	44 "	24 "	54.5
" 15	49 "	24 "	48.9
" 16	43 "	26 "	60.4
" 17	49 "	24 "	48.9
" 18	45 "	21 "	46.6
" 19	46 "	24 "	52.1
" 20	46 "	27 "	58.6
" 21	50 "	25 "	50.0

Término medio: en doce cráneos de sexo masculino, 50.6; en siete del sexo femenino, 52.6. En los cráneos serenenses, 48.3; en los mochinos, 49.68; en los peruanos antiguos (Broca), 50.2; en los lapones, 50.3; en los esquimales, *42*, *33*, cifra que conviene tomar mui en cuenta.

Estos ejemplares deben ser colocados en la categoría de los *mesorrinos*, siendo los esquimales netamente *leptorrinos*.

INDICE FACIAL.—Nos ha dado los guarismos siguientes:

	Diám. bicigomático	Lín. ofrio alveolar	Indice
N.° 1	147 milím.	130 milím.	88.4
" 2	142 "	96 "	67.5
" 3	133 "	97 "	72.9
" 4	137 "	100 "	72.9
" 5	139 "	105 "	75.1
" 6	141 "	94 "	66.8
" 7	134 "	100 "	74.6
" 8	134 "	94 "	70.1
" 9	131 "	96 "	73.2
" 10	133 "	102 "	76.6
" 11	119 "	98 "	82.3
" 12	137 "	98 "	71.5
" 13	128 "	92 "	71.6
" 14	131 "	92 "	70.1
" 15	130 "	93 "	71.5
" 16	126 "	91 "	72.1
" 17	125 "	95 "	75.2
" 18	122 "	87 "	71.3
" 19	134 "	93 "	69.4
" 20	128 "	95 "	74.2
" 21	142 "	91 "	64.08

Digitized by Google

Término medio: diámetro bicigomático, en los doce cráneos de hombres, 135, milím. 3; en las 7 mujeres, 127.5; índice facial, en los hombres, 68.1; en las mujeres 72.5. Los cráneos serenenses han dado 60.1; los mochinos, 53.2. El medio del diámetro bicigomático en los mochinos fué de 145, y en los de la Serena, 129.

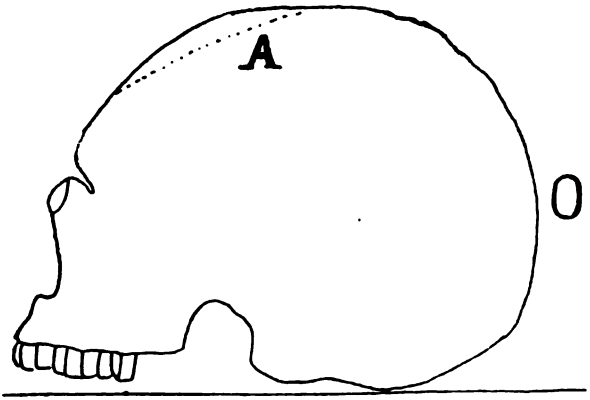
Por lo que respecta a esta medida craneométrica las variedades son resaltantes, por cuyo motivo no es posible deducir algo concreto. El índice bajo de los mochinos es debido al diámetro bicigomático enormemente subido, fenómeno que hemos hecho notar en estudios anteriores. Esta cualidad no ha sido encontrada todavía en otros cráneos.

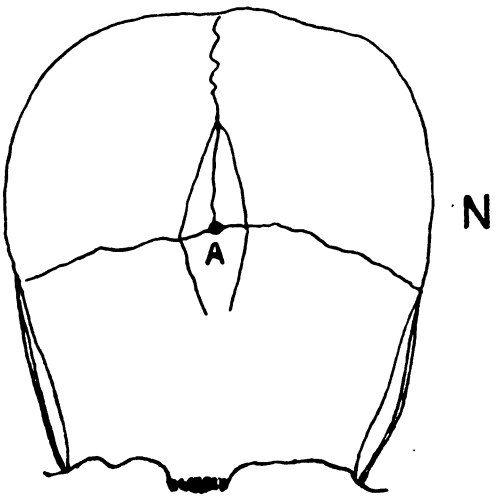
Otras mediciones importantes y que merecen tomarse en cuenta son las que enumero en el cuadro adjunto.

CRÁNEOS	Indice palatino	Diám. biparietal	Indice parietal	Diám. interorbitario	Angulo protuberancial de la frente	Angulo del prognatismo	Angulo de proyección facial
N.° 1	82.6	133 milím.	90. 4	20 milím.	151.°	66.°	75.°
" 2	76.9	130 "	91. 5	21 "	140.°	71.°	79.°
" 3	72.5	128 "	96. 2	20 "	137.°	49.°	73.°
" 4	77.7	143 "	104. 3	23 "	144.°	58.°	71.°5
" 5	75.4	129 "	92. 8	19 "	148.°	63.°	72.°5
" 6	95.1	134 "	95.0 3	20 "	158.°	73.°5	80.°
" 7	89.1	134 "	100. 0	21 "	152.°	60.°	71.°
" 8	77.5	128 "	93. 1	22 "	145.°	59.°	74.°
" 9	75.5	135 "	103.02	23 "	145.°	56.°	75.°
" 10	70.0	123 "	92. 4	23 "	148.°	55.°	68.°
" 11	74.0	132 "	110. 9	23 "	141.°	55.°	71.°
" 12	80.4	125 "	91. 2	23 "	152.°	65.°	72.°
" 13	78.5	135 "	105. 4	20 "	142.°	57.°	76.°
" 14	79.5	126 "	96. 1	21 "	139.°	68.°	73.°
" 15	71.7	130 "	100. 0	24 "	140.°	62.°	71.°5
" 16	70.2	129 "	101. 5	19 "	155.°	57.°	72.°5
" 17	67.9	134 "	107. 2	21 "	142.°	5.3°5	71.°
" 18	69.3	132 "	108. 1	21 "	142.°	60.°	75.°
" 19	70.2	147 "	109. 4	23 "	155.°	62.°5	67.°
" 20	82.9	124 "	96. 8	22 "	157.°	61.°5	74.°
" 21	69.2	138 "	97. 6	20 "	153.°	61.°5	74.°5

Los términos medios resultantes son: índice palatino, 79.7 en los hombres, 73.8 en las mujeres, acercándose al índice de los lapones, 80.0; índice parietal, 96.9 en los cráneos masculinos, 101.8 en las mujeres, lo que quiere decir que en estos últimos hai *fenozijia*, que no permite ver los arcadas cigomáticas mirando el cráneo desde la norma de Blumenbach. Diámetro interorbitario,

Digitized by Google





ESPLICACION DE LA LAMINA

O: Cráneo de perfil. A—hiperostosis peribregmática.
N: El mismo visto por la cara superior: el losango A muestra la hiperostosis.

Digitized by Google

21.25 en los hombres y 21.57 en las del sexo femenino, mui semejantes a los mochinos, 22.5. Angulo protuberancial, 146.°6 en los hombres, 145.°7 en las mujeres. Angulo del proñatismo, 60.°9 en los hombres, 59.°5 en las mujeres. Angulo de proyeccion facial, 73.°5 en los masculinos, 68.°8 en los del sexo femenino.

Hemos visto que algunas mediciones apuntadas acercan estos cráneos a los malayos y a algunas razas de las islas polinésicas. Se ha notado tambien por Meckel que el tercer cóndilo del agujero occipital (*foramen magnum*) era comun entre los malayos: por curiosidad, y como dato científico, anoto tambien que en los cráneos núms. 1, 5 y 10 he observado el tercer cóndilo, superficie y eminencia articular cubierta de cartílago que está situada en el basion, entre los grandes cóndilos.

El grosor de los huesos craneales es debido, indudablemente, a un desarrollo considerable de la masa ósea y a una osificacion prematura de los engranajes y sinostosis de las articulaciones. El diploe desaparece en gran parte y se llena de sustancia ósea dura y compacta. Al nivel de algunas suturas, la osificacion es exhuberante, como sucede en la sutura sajital, el bregma y la coronal. En el hueso frontal, la *hiperostosis bregmática* avanza hácia adelante siguiendo la línea media y prolongándose bastante. En algunos cráneos, esta escrescencia apénas está diseñada; en otros, adquiere formas mui visibles. (Fig 1).

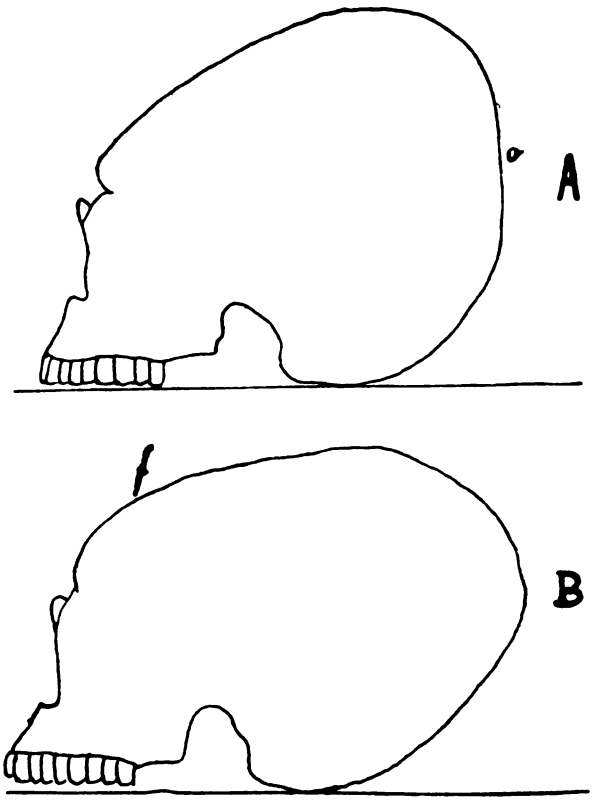
Es útil recordar los aspectos como se muestran las deformaciones craneales en estos cementerios de Quillagua.

En las primeras investigaciones hechas y referentes a los sepulcros de mas al norte, habíamos dicho que las deformaciones *echada* y *levantada* tan comunes en sus cráneos, eran propias de los aimaráes, en especial la primeramente indicada. Estudios posteriores y opiniones autorizadas hacen creer que la deformacion *levantada*, consistente en achatar y deprimir el hueso occipital, tomando por apoyo la frente, no era cualidad de los aimaráes, sino de los antiguos peruanos, y por los incas, descendientes, no hai duda, de los *nahuas*, y que por jénesis histórica y étnica, habrian tomado de éstos.

Se asegura, además, por Topinard que esta deformacion usada por los peruanos estaba destinada, con mayor razon, a diferenciarlos de los aimaráes, los cuales acostumbraban desde remotísimos tiempos la deformación *echada*. (Fig. 2).

Nosotros no podemos deducir aún, de un modo claro, si estas costumbres de achatar la cabeza son esclusivas de una sola raza, o si pertenecen a pueblos distintos. Es presumible que en esta

Digitized by Google



ESPLICACION DE LA LAMINA

A.—Deformacion levantada, achatamiento del occipital (o). Tipo antiguo peruano.

B.—Deformacion echada, achatamiento de la frente (f). Tipo aimará.

Digitized by Google

rejion haya habido un encuentro tal de razas desconocidas, que mui bien se han podido trasformar las configuraciones del cráneo. Sin embargo, debemos seguir las opiniones que achacan a los incas antiguos de haber usado las deformaciones levantadas.

Es fácil convencerse, por otra parte, de que esta rejion precisamente en Quillagua, parece haber sido designada como un lugar de reunion, de concentracion, talvez de feria, o de lugar de reposo durante largas jornadas, a través de la *pampa* (palabra quichua y aimará que significa *estension, llanura, desierto,* etc.), pues este oásis presta consolador abrigo a los atrevidos que atraviesan esos estensos páramos. Los intercambios comerciales, escasos y rudimentarios, solo consistieron, en la *coca* y *quínoa* traida del interior por los espedicionarios aimaráes; el *pescado* y los *mariscos* que trasportaban los *changos;* las *pastas de cobre,* traidas por estos mismos, etc., productos que se almacenaban allí, por órden del emperador incásico. Ajentes del imperio, es decir, los incas, estarian en contínua romería conduciendo estas sustancias hasta la Corte del Inca. Animal de carga ha debido ser *el llama.*

De manera que, contrariamente a lo que sucedia en la sumision de las tribus vecinas por los incas, los cuales permanecian viviendo casi independientes del pueblo dominador, hubo aquí una especie de cosmopolitismo obligado para las pobladas circunvecinas, que buscaron por conveniencia climatérica y de raza, un sitio apropiado para sus reuniones o ferias.

Si nos atenemos, ademas, a la etimolojía de la palabra *Quillagua,* podemos ver que hai razon, hasta cierto punto, para afirmar nuestras deducciones. La voz quichua *quilla guañi* denota *conjuncion, encuentro, reunion,* etc. *Quilla* es *mes, luna.* ¿Seria posible aplicar, en el lenguaje astronómico, estas desinencias al encuentro del astro nocturno con el Dios Sol, que se efectúa cada mes? Parece que de la palabra *quilla* (luna) dedujeron los incas el tiempo que duraba su rotacion y traslacion, y por semejanza llamaron tambien *quilla* al mes.

Tomando en consideracion estos detalles y en especial, el modo como se manifiestan al ojo del esplorador, las huacas de Quillagua, podemos aseverar que allí varias poblaciones se han mezclado. Los cráneos aparecen divididos en cuatro variedades: 1.° *Cráneos de paredes gruesas, subbraquicéfalos, sin deformaciones;* 2.° *Cráneos,* de paredes normales, con lijeras tendencias a engrosarse, *hiperbraquicéfalos, con deformacion levantada;* 3.° *Cráneos* de paredes mas bien delgadas, alargados, *braquicéfalos, subbraquicéfalos,* a veces *subdolicocéfalos, con deformacion echada;* 4.° *Cráneos* de paredes normales, con tendencias al engrosamiento, *sin deformaciones.*

Digitized by Google

Creemos que los primeros deben ser atribuidos a los antiguos *changos*; los segundos, por de pronto, y siguiendo las opiniones de algunos antropólogos, a los *quichuas*, o antiguos peruanos; los terceros, a los *aimarães*; y los últimos, han debido ser el resultado de las mezclas; y como no se hallan deformados, habrá que colocarlos en la categoría de los *changos*, por ser éstos los mas estraños a esas odiosas costumbres de achatarse la cabeza.

Es indudable que en las rejiones mas australes, los sepulcros de los changos no ostentan estos cráneos deformados. Investigaciones posteriores tendrán que asi declararlo. No obstante, ya los mochinos y serenenses estan exentos de estos caractéres.

Esta malhadada costumbre, segun Gosse, tenía sus tendencias particulares, pues los indíjenas que usaban la deformacion levantada procuraban con ella infundir en el sujeto el gusto por la prudencia y la sabiduria, y los que deformaban la cabeza echándola hácia atrás, querian con esta costumbre desarrollar en el hombre los instintos y placeres de la guerra.

Aunque el campo antropolójico que esploramos se nos presenta preñado de dificultades y contratiempos, no por eso trataremos de abandonarlo: él es rico en detalles, en documentos arqueolójicos y en enseñanzas históricas.

TOCOPILLA, Junio 15 de 1905.

Digitized by Google

ANTURIOS ECUATORIANOS

— POR —

ALOSIO SODIRO, S. J.

Al publicar, a fines de 1903, nuestra Monografía sobre los "*Anturios ecuatorianos,*" tuvimos por conveniente prevenir al lector que con ese trabajo no pretendíamos presentar una enumeracion completa de las especies del jénero *Anthurium* que crecen en el territorio ecuatoriano, sino mas bien un "simple ensayo, una primera tentativa de ello;" alegando en prueba de este concepto, primero, la cortedad del área en la que esas especies habían sido colectadas, en comparacion con la que restaba todavía por esplorar; y, en segundo lugar, el hecho ya comprobado de que, no solo en las diferentes zonas, sino tambien en los diferentes parajes de una misma zona, ocurren especies y aun tipos de especies diversos de los que ocurren en las demas.

Confiamos en que el presente opúsculo confirmará plenamente cada uno de estos asertos.

En efecto, la mayor parte de las especies registradas en él, las hemos colectado en una sola escursion, practicada durante el mes de Agosto y parte del de Setiemdre del año próximo pasado, en la provincia de *Esmeraldas;* y en corta estension de la de *Imbabura*, colindante con aquella, razon por la cual podría dársele el título de "ANTHURIA ESMERALDENSIA."

Las demas, que apenas llegan a una sesta parte, provienen de los declives del volcán Tungurahua y unas pocas de los de la cadena del Antisana.

Las primeras son todas de la zona, que hemos llamado *tropical*, las otras, principalmente de la subtropical y todas, salvo las pocas escepciones que se citan en su lugar respectivo, diferentes de las que se citan en la Monografía, como pertenecientes respectivamente a las mismas zonas, pero de otras provincias.

El rumbo seguido en nuestra escursion, ha sido el del camino que de *Ibarra* conduce, por el rio *Cachabí*, al pueblo de la *Concepcion*. De allí, subiendo por el rio *Santiago*, llegamos hasta el sitio llamado "*Playa de Oro*:" el mismo que (en direccion inversa) seguimos tambien en el regreso. La direccion jeneral de nuestro viaje ha sido la de una línea oblícua que de la altura máxima de

Digitized by Google

700-800 m., baja hasta mui pocos metros sobre el nivel del mar, atravesando por consiguiente en latitud casi toda la zona tropical en la que se halla esa provincia.

El espacio recorrido en este viaje puede calcularse en 35-40 leguas; y como el área de dicha provincia se avalúa en 460 leguas cuadradas, síguese que aun ésta nos queda en su máxima parte todavía desconocida, y que las 60 especies, o poco mas, colectadas en ella, pueden considerarse como "*un lijero ensayo*" en comparacion con las que todavía han de quedar ocultas en aquellas vastísimas selvas.

Una simple comparacion de los diversos grupos rejistrados en el "*cuadro sinóptico*" adjunto, con los análogos de nuestra *Monografía*, basta para poner en plena evidencia la segunda parte de nuestra afirmacion, relativa á la localizacion de los tipos.

De la Seccion *Integrifolia*, serie *Penninervia*, el grupo *Tetraspermia* posee un número de especies cuádruplo mayor en la provincia de *Esmeraldas* y en la parte contigua de la de *Imbabura*, que las conocidas anteriormente en las zonas análogas de las demas provincia, notándose ademas diferencias mui sensibles en el orden vejetativo.

De las *Dispermias* (de la misma seccion) y del grupo *Glaucescentia*, solo cinco especies son comunes a las dos localidades que estamos comparando. Mucho mayor todavía es la diferencia que se nota en el grupo *Viridia*, en el cual no hallamos ninguna especie comun a las dos localidades, tres de tipo algo parecido y las demas, como el A. *Porterii* y sus afines, de tipo sensiblemente diverso.

El grupo *Dijitinervia* cuenta en esta última comarca con menor número de formas y éstas, salvo el A. *peltigerum*, ménos aventajadas que las de las conocidas anteriormente de otros lugares, siendo al mismo tiempo de tipo bastante diferente, tanto del organismo vejetativo como del reproductor. Las dos especies: A. *Lingua* y A. *macrostachyum*, que rivalizan con ventaja, con las anteriores, pertenecen entrambas a los bosques orientales del volcan *Tungurahua*.

De la Seccion *Cordifolia* y serie *Acroostchya*, merece reparo la falta de las *Ritidofilas*, tanto en la provincia de *Esmeraldas*, como en los bosques del volcan *Tungurahua*, mientras abundan en las pendientes occidentales de la cordillera de *Pichincha*, *Atacatzo*, *Corazón*, etc. Las dos únicas especies que figuran en este Suplemento pertenecen a las rejiones orientales y á la cuenca del rio *Marfa-Quijos*, que, sin embargo, son tambien pobres en comparacion con las occidentales ya dichas.

Lo propio se diga del grupo *Viridia* de las *Leiofilas*, al paso que las del grupo *Glaucescentia*, así como las de la serie *Erythros-*

Digitized by Google

tachya en la provincia de *Esmeraldas* abundan en número y sobresalen por lo aventajado de sus formas.

De la Seccion *Palmatinervia*, prevalecen en esta misma provincia las del grupo *Erecta*, que escasean en las demas y, viceversa, escasean las del grupo *Scandentia*, que son mas frecuentes en estas últimas.

Llegaríamos a resultados mui análogos si nos propusiéramos esponer la distribucion de los diferentes grupos en los diferentes parajes de la misma provincia de Esmeraldas, como lo hemos hecho comparando ésta con las demas; pero, como al pié de la descripcion de cada especie hemos apuntado el lugar de su proveniencia, así nos dispensamos de entrar en mas detalles acerca de este punto.

Resulta de lo dicho, que el presente Suplemento está mui lejos de haber agotado el tema de nuestra monografía, y que si por un lado, justifica ámpliamente nuestras previsiones anteriores, por otro deja todavía abierto un vasto horizonte a la esperanza de nuevas y abundantes cosechas para el porvenir.

QUITO, Junio 15 de 1905.

CUADRO SINÓPTICO

- ANTHURIA
  - INTEGRIFOLIA
    - 1 TETRASPERMIA ..... (Spec. 1–11)
    - 2 DISPERMIA
      - I **Penninervia**
        - *Glaucescentia*.(Spec. 12–21)
        - *Viridia*.....(Spec. 22–28)
      - II **Digitinervia**
        - *rubentia* .....(Spec. 29–34)
        - *atroviridia*...(Spec. 35–37)
  - CORDIFOLIA
    - ACHROOSTACHYA
      - I **Rhytidophylla**.....(Spec. 37–38)
      - II **Leiophylla**
        - *glaucescentia*(S. 39–50)
        - *viridia*.....(S. 51–53)
    - ERYTHROSTACHYA.....(Spec. 54–64)
- **PALMATINERVIA**
  - I **Erecta** .....(Spec. 65–69)
  - II **Scandentia** .....(Spec. 70–72)

Digitized by Google

SUPLEMENTO I

Seccion I.— INTEGRIFOLIA.— *Limbos* enteros puntiagudos, obtusos o escotados (no acorazonados en la base).

§ **I. Tetraspermia.**—*Baya* 4-sperma; (en los número 1, 4 y 9 dudosa); *nervios* I y II ténues, apenas prominentes.

I *Limbos* 3–5-nervios (el nervio colectivo proveniente de la base del limbo).

A *Limbos* largamente angostados hacia la base;

A Limbos espatulados;

a *Peciolos* trigonos, 5–8 veces mas cortos que los limbos.

1 A. spathulifolium sp. nov. *caule* erecto, brevi, modice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* mature resolutis; *petiolis* 3–5 cm. longis, subtrigonis, dorso argute carinatis, antice, cum geniculo crasso, longulo incurvo, argute 1-sulcatis; *limbis* oblongo-spathulatis, e triente superiore deorsum gradatim cuneatis; sursum linea convexa in apicem acutum contractis, dense papyraceis, utrinque albo-virentibus petiolisque negro-punctatis, basi 5-nerviis; *nervo extimo* tenuissimo marginem totum ambiente; *intimo* (collectivi vices gerente ceterisque vix crassiore), a margine 3-4 mm. remoto; *nervo medio* modice crasso, subtus acutangulo, supra rotundato; *nervis* I numerosis, erecto-patentibus, tenuibus in sicco utrinque leviter exertis; *nervis* II tenuioribus, subtus vix conspicuis, plerisque ante colletivum in venulas resolutis. (Cetera ignota).

b *Peciolos* 5–sulcados, 3–4 veces mas cortos que los limbos.

2 A. quinque-sulcatum sp. nov.; *caule* erecto, modice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus, in fibras rudes, ferrugineas mox resolutis; *petiolis* quam limbi 2-6-plo brevioribus, robustis, dorso anguste alatis, ab latere compressis et utrinque 2-sulcatis, basi brevissime vaginatis, antice cum geniculo brevi, argute 1-sulcatis; *limbis* cartilagineis, supra viridibus, subtus glaucescentibus, utrinque fusco-punctatis, rhombeo-spathulatis, latitudine sua 2-3-plo longioribus e $\frac{1}{2}$-$\frac{1}{3}$ superiore deorsum cuneatis, sursum linea convexa in apicem acutum contractis, penninerviis, specie 5-nervis, *nervo centrali* supra modice exerto, convexo, subtus crassiore ± argute carinato; *nervis* I tenuibus, supra impressis, subtus exertis, erecto-patentibus, 12-15-iugis, interiectis II pluribus tenuioribus; *iugo* infimo margini valde approximato in apicem usque producto; *iugo* secundo (nervo collectivo fungente), quam nervi II parum crassiore a margine

Digitized by Google

3-6 mm. remoto; *pedunculo* quam petiolus sub-2-plo longiore, tenuiore, argute sulcato; *spatha* cartilaginea, lanceolata basi amplexante, quam spadix breviore; *spadice* sessili subrecto, rigido glauco-virente; *tepalis* longitudine sua fere 2-plo latioribus; *bacca* 4-sperma; *seminibus* ellipticis, biconvexis.

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Imbabura* y de *Esmeraldas*, entre *Paramba* y *Alto-tambo*. (8/904).

B Limbos angostados, desde la ½ en ambas direcciones.

3 A. fusco-punctatum sp. nov. *caule* erecto, modice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus cartilagineis, mox resolutis; *petiolis* limbos aequantibus vel 2-3-plove longioribus, ab latere compressis, in sicco angulatis, antice basi breviter vaginatis, sursum cum geniculo crasso, incurvato, argute 1-sulcatis; *limbis* oblongo-lanceolatis, dense papyraceis vel subcoriaceis, laevibus, nitidis, supra intense, subtus pallide-viridibus, utrinque fusco-punctatis, latitudine sua sub-4-plo longioribus, a medio utroversus angustatis, basi acuta vel obtusa in geniculum decurrente, apice acuminatis et aristatis, basi 5-nerviis; *nervo extimo* tenuissimo, marginem ambiente, intimo robusto, primariis costalibus aeque crasso vel crassiore, 5-7 mm. a margine remoto; *nervo centrali* utrinque exerto, supra carinato, subtus convexo, *costalibus* I supra impressis, subtus exertis, erecto-patentibus, 20-25-iugis, interiectis, (inter singula iuga) uno alterove II tenuissimo; *pedunculis* quam petioli tenuioribus et 2-3-plove longioribus, in sicco argute sulcatis; *spatha* lineari-lanceolata, quam spadix (fructifer) 3-4-plo breviore, divaricata, basi oblique exerta breviterque decurrente; *spadice* sessili, subcylindrico flexili, primum flavido, demum fusce-purpureo, post anthesin 15-20 cm. longo, 6-7 mm. crasso; *tepalis* longitudine sua sub-2-plo latioribus, cucullatis, intus fusce-lineatis; *filamentis* membranaceis basi dilatatis; *antheris* parvis flavescentibus; *ovario* apice truncato, subdisciformi, centro stigmatifero, deorsum punctis vel lineolis albis consperso; *bacca* sphaeroidea depressa, 4-sperma.

Crece en la rejion tropical prov. de *Esmeraldas*, en las orillas del rio *Lita*. (8/904).

Especie parecida a nuestro A *margaricarpum* y al A *marginellum*, pero diverso de entrambos por las diferentes proporciones de los pecíolos en relacion con los limbos y los pedúnculos, por la nervacion y, especialmente en lo que toca al segundo, por los caracteres del espádice y por el fruto 4-spermo.

B *Limbos* elípticos u oval-elípticos u oval-lanceolados;

A *Pedúnculos* ténues, mas cortos que los pecíolos.

4 A. brevipes sp. nov.; *caudice* erecto, modice crasso; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis, mox resolutis; *petiolis* erectis rigidis limbos subaequantibus vel brevioribus, ab latere compres-

Digitized by Google

sis, antice breviter vaginatis, cum geniculo brevi argute 1-sulcatis, dorso carinatis; *limbis* elliptico-oblongis, basi apiceque acutis, 15-20 cm. longis, 4-8 cm. latis, dense cartilagineis, supra viridibus, subtus viridi-glaucescentibus, utrobique dense nigro-punctatis; *costa* subtus validiore, utrobique carinata, basi 5 nerviis; *nervo* extimo marginem ambiente; intimo, seu collectivo, a margine 3-4 mm. distante; *nervis costalibus* utrobique leviter exertis; I. quam II. parum crassioribus; *pedunculis* quam petioli subdimidio brevioribus, gracilioribus; *spatha* tenuiter cartilaginea, lineari, quam spadix breviore, basi amplexante reflexa; *spadice* subsessili, tenui, flexili, cylindrico; *tepalis* longitudine sua sub 2-plo latioribus; *ovario* obtuse tetragono, apice truncato, centro stigmatifero.

Crece en la prov. de *Esmeraldas*, en la orilla del rio *Cachabí*.

Apesar de las diferencias notables en las proporciones de los pedúnculos y del espádice, sospechamos que deba considerarse como una variedad del A. *cachabianum*. (N.º 7).

B Pedúc. robustos, mas largos que los pecíolos;

a *Espádice* largo, miosuroideo, con la ½ superior estéril;

1 *Limb.* elípticos, 2-3 veces mas largos que anchos.

5 A. myosurus sp. nov.; *caule* erecto, brevi, crassiusculo; *cataphyllis* brevibus, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* erectis, rigidis, limbos superantibus, ab latere compressis, dorso rotundatis, antice basi breviter vaginatis, sursum cum geniculo brevi, 1-sulcatis; *limbis* oblongo-ellipticis, latitudine sua 2-3-plove longioribus, utrinque acutis, papyraceis vel subcoriaceis, utrinque intense viridibus, supra sparse fusco-punctatis, 3-vel sub-5-nervii; *nervo centrali* supra leviter, subtus exerto, carinato; *nervis costalibus* I. 12-15-iugis, supra immersis, subtus leviter exertis, erecto-patentibus, in nervum collectivum e basi ortum, 6-7 mm. a margine remotum confluentibus; *nervis* II. tenuissimis, vix exertis; *pedunculis* quam petioli parum tenuioribus, eosque longe superantibus, in sicco angulatis v. striatis; *spatha* lineari-lanceolata, subcartilaginea, quam spadix multo breviore, basi vix decurrente, apice acuto; *spadice* sessili, cylindraceo, flexili, elongato, in ½ superiore sterili, post anthesin myosuroideo; *tepalis* aeque fere longis ac latis, apice cucullatis; *bacca* fere orbiculari tetragona, tetrasperma, alba, apice dilatato subdisciformi, centro stigmatifero, atro-purpureo.

Crece en la prov. de Imbabura, entre *Paramba* y el paso del *Lita*. 8/904.

2 *Limbos* oblongo-elípticos 4-6 veces mas largos que anchos.

6 A. pedunculare sp. nov.; *caudice* erecto; *internodiis* superioribus brevissimis; *cataphyllis* brevibus cartilagineis, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* ab latere compressis, dorso

Digitized by Google

obtusis, antice basi breviter vaginatis, sursum cum geniculo brevi, 1-sulcatis; *limbis* oblongo-ellipticis, vel oblongo-lanceolatis, latitudine sua sub-5-plo longioribus, basi in geniculum productis, apice acutis vel acuminatis, coriaceis, supra obscure, subtus pallideviridibus et dense nigro-punctatis, basi 5-nerviis; *nervo extimo* tenuiore marginem ambiente; *intimo*, nervi-collectivi vices gerente, a margine 2 ½-4 mm. remoto, costalibus I. subaeque crasso; *nervo centrali* modice robusto, utrinque fere aeque exerto; *costaliibus* I. tenuissimis, in sicco utrinque fere aeque exerto; *costalibus* I. tenuissimis, in sicco utrinque leviter exertis, 12-15-iugis, erecto-patentibus; *nervis* II. inter singula iuga vix conspicuis; *pedunculo* quam petiolus tenuiore et ± 2-plo longiore, in sicco angulato; *spatha* cartilaginea, quam spadix 2-4 plo breviore, lineari-lanceolata, basi oblique inserta, breviter decurrente divaricata, apice in acumen subulatum contracta; *spadice* sessili myosuroideo, flexili, 15-25 cm. longo, in ½-⅓ inferiore tantum fertili; *tepalis* aeque fere longis ac latis, apice cucullatis, intus albo-lineatis; *bacca* subsphaerica, apice depressa, centro stigmatifera, 4-sperma, matura ex tepalis exerta, alba.

B *intermedium*, differt limbis pro longitudine latioribus, utrinque acutis; *nervo* collectivo a margine magis remoto.

Crecen entrambas formas en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas* entre *Cachabí* y el rio *Lita*.

b *Espádice* cilíndrico, uniformemente fértil;

l *Limb.* elípticos puntiagudos en ambos estremos;

* *Limb.* mas o ménos = a los pecíolos, negro-punteados de ambos lados.

7 A. **cachabianum** sp. nov.; *caule* erecto, modice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus, mox in fibras ferrugineas dissolutis; *petiolis* erectis, rigidis, limbos subaequantibus, ab latere compressis, antice cum articulatione brevi, 1-sulcatis, basi breviter vaginatis; *limbis* dense cartilagineis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, utrinque nigro punctatis, latitudine sua sub-2-plo latioribus, ellipticis, basi acuta in geniculum decurrente, apice breviter acuminatis, basi 5-nerviis; *nervo extimo* tenui, marginem ambiente; *intimo* collectivo costalibus I. subaeque crasso, 5-8 mm. a margine remoto; *costa* supra leviter exerta et complanata, apicem versus carinata, subtus rotundata; *nervis lateralibus* tenuibus, I. subtus exertis, patentivos, 10-12 mm. ab invicem remotis, interiectis II. 2-3 longe tenuioribus; *pedunculis* erectis, ab latere compressis, quam petioli plerumque tenuioribus et sub-2-plo longioribus; *spatha* lineari-lanceolata, basi amplexante, apice in acumen breve subulatum abrupte contracta; *spadice* sessili, erecto, rigido, subanthesi quam spatha, sub-3-plo longiore, 4 mm. crasso. fructifero, aucto; *tepalis* latis,

Digitized by Google

apice cucullatis; *filamentis* infra antheras diminutas dilatatis, basi cuneatis; *bacca* alba sphaeroidea depressa, demum e tepalis longe emersa, 3-4 sperma.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, entre *Cachabí* y *Altotambo*.

Afine, segun aparece de la descripcion, al A. *nitidulum* Engl. v. Engl. Beitraege etc. p. 397.

** *Limbos* mas largos que los pecíolos, negro-punteados en el envés.

8 A. plantagineum sp. nov.; *caule* erecto, tenui; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* rigidis, ab latere compressis, dorso obtusis, intus basi brevissime vaginatis, sursum cum geniculo brevi, crasso incurvo, profunde 1-sulcatis, sulci marginibus acietatis; *limbis* dense chartaceis, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus et nigro-punctatis, subellipticis utroversus acutis, latitudine sua subtriplo longioribus, basi 3-nerviis; *costa* utrinque leviter emersa; *nervis costalibus* I. 10-12-iugis tenuissimis, supra inmersis, subtus vix prominulis, in nevum collectivum (ex basi ortum) a margine 2 mm. remotum confluentibus, interiectis, inter singulos duobus vel tribus II. tenuissimis; *pedunculis* quam petioli tenuioribus et 2-plo longioribus; *spatha* chartacea lineari, quam spadix 4-5-plo breviore, basi oblique amplexante, vix decurrente, divaricato-patente; *spadice* sessili, cylindrico, erecto, rigido, 12-15 cm. longo, per anthesin 4 mm. crasso, fuscerubescente; *tepalis* 3-plo fere latis ac longis, aspice cucullatis, intus fusce-punctatis; *bacca* suborbiculari, depressa, apice truncato centro stigmatifera, 4-sperma.

Crece en los bosques tropicales y subtrop. de las provincias de *Imbabura* y *Esmeraldas*. (8/904).

Especie mui afine y, acaso, una simple variedad del A. *Cachabianum*. A primera vista presenta, aunque en mayores proporciones, el aspecto de la *Plantago maior*, de donde se ha derivado el nombre.

2 *Limbos* oval-lanceolados, obtusos o escotados en la base.

9 A. curvatum sp. nov.; *caule* erecto, crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus lanceolatis, cartilagineis, mox resolutis; *petiolis* rigidis, basi breviter vaginatis, ab latere compressis, cum geniculo brevi, incurvo antice 1-sulcatis, dorso convexis; *limbis* cartilagineis, petiolos subaequantibus, supra intense, subtus pallide viridibus, impunctatis, vel subtus sparse nigro-punctatis ex basi ovata obiter retusa, sursum late lanceolatis, apice acuminatis 5-nerviis; *nervis* omnibus tenuibus, supra impressis, subtus exertis; *iugo infimo* parum supra basin, supremo in apicem cum centrali desinente, a margine ± 3 mm. remoto, *nervis* costalibus I. quam basales parum crassioribus; *pedunculo* erecto, rigido, quam petiolus longiore eique subaeque crasso,

Digitized by Google

intus 1-sulcato; *spatha* cartilaginea, lineari-lanceolata, basi amplexante, sub anthesi spadicem aequante; *spadice* sessili, erecto, rigido, cylindrico, adhuc iuvenculus 7 cm. longo, 4 mm. crasso, pallide rubro. (*Bacca* ignota).

Crece en la rejion tropical de la prov. de *Esmeraldas*, en la orilla del rio *Cachabí*. Especie afine con algunas de la seccion siguiente por la consistencia, aspecto y color de los limbos; y a otras de la seccion presente por la nervacion y los caracteres del pedúnculo. Mui parecida al A. *Bredmeyeri* Schott (v. Engl. in Flora Bras. V. III. Parte II. pág. 80, tab. 8), pero diferente por varios de los caracteres espresados.

II *Limbos* peninervios, *espádice* mui largo y delgado;

A *Limbo* oblongo-elípticos, casi = a los pecíolos.

10 A. tenuispica sp. nov. (*); *caule* tenui, erecto; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* lanceolatis, brevibus, mature resolutis; *petiolis* tenuibus, erectis, rigidis, antice basi brevissime vaginatis, sursum cum geniculo elongato 1-sulcatis, ab latere compressis, in sicco striatis, limbos subaequantibus vel superantibus; *limbis* oblongis, a medio vel ultra deorsum cuneatis, sursum gradatim in apicem acuminatum contractis, dense cartilagineis, supra intense viridibus, impresso-punctatis, subtus plumbeo-glaucescentibus, fusco-vel nigro-punctatis, latitudine sua 3-4-longioribus, penni-nerviis; *nervo centrali* supra vix exerto, acietato, subtus crassiore convexo; *nervis* I. tenuissimis, utrinque vix exertis, quam II. crassioribus, 12-15-iugis, erecto-patentibus, infimis 4 5 in margine desinentibus, reliquis in nervum collectivum 3-4 mm. a margine remotum confluentibus; *pedunculis* tenuissimis, petiolos subaequantibus; *spatha* parva lineari-lanceolata, basi oblique inserta; *spadice* breviter stipitato, tenuissimo, flexili, pedunculum aequante vel superante; *tepalis* apice cucullato valde dilatatis, latitudine sua sub-2-plo brevioribus; *bacca* suborbiculari depressa, apice breviter apiculata, tetrasperma; *stigmate centrali* subdiscoideo.

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Esmeraldas*, entre *Cachabí* y el rio *Lita*. (8/904).

Especie algo semejante al *Iulospadix*, del cual difiere por los pecíolos mas largos en proporcion con los limbos respectivos, los pedúnculos y limbos mas cortos, y por la forma, textura, color y nervacion de los limbos.

B *Limbos* oblongo-cuneiformes, doble mas largos que los pecíolos.

11 A. julospadix sp. nov.; *caudice* gracili, erecto v. ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineo-herbaceis, mox caducis; *petiolis* gracilibus, quam limbi 3 4-plo brevioribus,

(*) Lám. XVIII.

Digitized by Google

ANTHURIUM TENUISPICA, Sod., n. sp.

Digitized by Google

dorso rotundatis, antice ad basin breviter vaginatis, sursum, cum geniculo brevi incurvo, 1-sulcatis, ab latere compressis; *limbis* tenuiter membranaceis, utrinque viridibus, supra sparse nigro-punctatis, latitudine sua 8ies–9ies longioribus, e ⅓ inferiore deorsum in basin acutam angustatis, sursum in cuspidem elongatam, apice aristatam contractis penninerviis; *costa* supra leviter subtus conspicue prominente, semicylindrica, in sicco striolata; *nervis* I. arcuatis, erecto-patentibus, 2–3 cm. ab invicem remotis, in nervum collectivum, parum supra basin ortum et 4–5 mm. a margine remotum confluentibus; *nervis* II. intra nervum collectivum in venulas resolutis; *pedunculis* quam petioli tenuioribus et sub 2–plo longioribus; *spatha* lineari-lanceolata, herbacea, viridi-purpurascente, basi antice longiuscule decurrente, apice longe subulato-aristata; *spadice* breviter stipitato, tenui, cylindrico, flexili, livido-purpurascente; *tepalis* latis, apice cucullatis, deorsum breviter contractis; *bacca* orbiculari-tetragona, apice truncata, centro stigmate cavo instructa, tetrasperma.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, entre *Cachabí* y el rio *Lita*. (8/904).

§ **II. Dispermia.** *Baya* 2–(o dudosamente)–4–sperma.

I. Glaucescentia. *Limbos* (al ménos en el envés) blanquecinos, comunmente membranáceos. (Spec. 12–21).

I *Limbos* 3–5–nervios de la base; *nervio* colectivo orijinado de los nervios basales (sp. 12–13).

A *Pecíolos* 4–6 veces mas cortos que los limbos; *limbos* linear-lanceolados, 6–8 veces mas largos que anchos.

12 A. rupestre sp. nov?; *caule* erecto, brevi, modice crasso; *cataphyllis* brevibus, lanceolatis, mox dissolutis; *petiolis* quam limbi 4–5–plo brevioribus, cum geniculo brevi argute trigonis, basi intus, breviter vaginatis, sursum late canaliculatis, dorso carinatis; *limbis* coriaceis, elongatis, pendulis, supra medium utroversus gradatim attenuatis, coriaceis, supra coeruleo-viridibus, subtus glaucescentibus et sparse nigro-punctatis; *nervo medio* supra crassiore, convexo, subtus carinato; nervis lateralibus I. tenuissimis, supra vix exertis, subtus immersis, sub angulo valde acuto ascendentibus, et in nervum collectivum crassiorem e basi ortum a margine 3–5 mm. distantem confluentibus. (Cetera ignota).

Crece en la prov. de Imbabura, entre *Caajara* y *Peñanegra*, en rocas espuestas a sol mui ardiente. Esta y el A. *Leonianum* son las dos únicas especies que hemos encontrado prosperar en tales condiciones climatolójicas.

Digitized by Google

B *Pecíolos* 1 ½ mas cortos que los limbos; *limbos* 4–5 veces mas largos que anchos.

13 A. marginellum sp. nov.; *caule* erecto, modice crasso; *cataphyllis* brevibus, mox dissolutis; *petiolis* erectis, rigidis, quam limbi brevioribus, dorso convexis, antice breviter vaginatis, sursum, cum geniculo 8–10 mm. longo, 1–sulcatis; *limbis* oblongo-lanceolatis, basi cuneatis, a medio sursum in cuspidem linearem apice aristatam glanduliferam gradatim angustatis, latitudine septies–sexies longioribus, cartilagineo–herbaceis, supra intense viridibus, subtus, pallidioribus, utrinque albido–punctatis; *nervo medio* tenui, utrinque carinato; *nervis* I. crebris tenuibus, utrinque in sicco leviter exertis, quam II. parum crassioribus, arcuato–ascendentibus, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculis* erectis, rigidis, in sicco ∞ –angulatis, petiolos superantibus; *spatha* cartilagineo–herbacea, glauco–virescente, lineari lanceolata, basi breviter decurrente, apice subulato glandulifera; *spadice* breviter stipitato, purpureo–nigrescente, spatham subduplo superante, cylindrico, erecto; *tepalis* oblongis, basin versus dilatatis, apice cucullato–truncatis; *filamentis* linearibus; *antheris* flavis, inclusis; *ovario* ovato, sursum acutato; *stigmate* immerso.

Crece en la prov. de *Esmeraldas*, entre *Alto-tambo* y el *Hojal*. (8/904).
Varía con los pecíolos mas largos que los limbos y los pedúnculos, la articulacion mas larga, los pedúnculos lisos: comprimidos, no sulcados.

II *Limbos* peninervios; *nervio* colectivo orijinado de los nervios costales inferiores (spec. 14–21).

A *Limbos* linear-lanceolados, falcado-acuminados, 6–10 veces mas largos que anchos;

A Pecíolos robustos, 8–10 veces mas cortos que los limbos.

14 A. cultrifolium sp. nov.; *caudice* brevi, tenui, erecto; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* supra basin dilatatam lanceo–lato–linearibus, apice in cuspidem tenuem subulatam longe productis, 8–10 cm. longis, persistentíbus; *petiolis* tenuibus, 3–5 cm. longis, ab latere compressis, cum geniculo brevi dorso margineque alatis, intus longe vaginatis, profunde sulcatis; *limbis* lineari–lanceolatis, apicem versus subfalcatis, latitudine sua septies–octies longioribus, apice cuspidatis, basi cuneatis, papyraceis, laevibus, supra pallide-viridibus, subtus albido–glaucescentibus; *nervis* omnibus tenuissimis, vix exertis, sub angulo valde acuto ascendentibus; I. quam II. parum crassioribus; omnibus in nervum collectivum margini approximatum confluentibus, *costa* robusta, supra plana, subtus convexa; *pedunculis* tenuibus, ab latere compressis, subancipitibus, limbi dimidium aequantibus v. superantibus; *spatha* lineari–lanceolata, 6–7 cm. longa, 4–6 mm. lata, apice longe cuspidato–subulata, exiccando una cum pedunculis spadiceque nigrescente; spadicis stipite 15–25

Digitized by Google

mm. longo, valde tenui, *spadice* cylindrico, flexili, 6–10 cm. longo, 6–8 mm. crasso; *tepalis* cucullatis; *bacca* prismatico-tetragona, leviter cuneata, *tepala* aequante.

Crece en los bosques subtrop. del volcan *Tungurahua* a la orilla del río *Pastaza*. (12/904).

Especie mui semejante por la estatura, dimensiones, forma y nervacion de las hojas al A. *gracile* Rudge (A. *Rudgeanum* Schott); mas difiere por los pecíolos mas cortos y mas gruesos, alados en el dorso y en los lados; el nervio medio mas robusto; los nervios I. y II. mas ténues y casi inmersos; los pedúnculos mas cortos y comprimidos; el espádice largamente estipitado, cilíndrico, mas corto y mas grueso que en la citada especie.

B *Peciolos* endebles, 4–5 veces mas cortos que los limbos.

15 A. gracile (Rudge) Engl.; *caule* tenui ascendente; *cataphyllis* linearibus elongatis, mox in fibras stupposas resolutis; *petiolis* tenuibus subsemicylindricis, quam limbi 4–5–ies brevioribus, supra, cum geniculo brevi concavo 1–sulcatis; *limbis* late lineari–lanceolatis, latitudine sua fere 10 ies longioribus, e ½–⅓ superiore deorsum gradatim cuneatis, sursum in cuspidem elongatam apice aristatam contractis, herbaceis, in sicco fere papyraceis, supra gramineo–viridibus, subtus glaucescentibus, punctisque albidis concoloribus, utrobique conspersis; *nervo medio* supra obiter, subtus valde prominente semicylindrico; *nervis* I. tenuibus, sub angulo valde acuto ascendentibus, cum II. et reticulo venarum, supra parum subtus exertis, utrisque in nervum collectivum parum supra limbi basin ortum et a margine 2–3 mm. distantem, confluentibus. (Cetera ignota).

Engler Flor. Brasil. Vol. III. P. II., pag. 80, tab. 9.

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Esmeraldas* entre *Cachabí* y *Alto-tambo* (8/904).

B *Limbos* de otras formas;

A *Nervios* I. distantes 3–6 ct. uno de otro;

a *Peciolos* robustos, ∞–sulcados, mucho mas cortos que los pedúnculos; *nervios* I. terminados (todos o los mas) en el márjen.

16 A. Agoyanense sp. nov.; LÁM. 1 *caule* erecto brevi, 1½–2 cm. crasso; *cataphyllis* elogantis, tenuibus, mox resolutis; *petiolis* brevibus, robustis, ab latere compressis, dorsoque sulcatis, antice linea elevata e nervo medio deorsum producta, carinatis, margine alatis, basi vagina brevi instructis: *limbis* papyraceis supra intense, subtus glauco-virentibus, laevibus, punctis piliformibus, tenuissimis conspersis, metrum et ultra longis, a ⅓ parte superiore 25–30 cm. lato, sursum in apicem acutum linea convexa, deorsum

Digitized by Google

cuneatim angustatis, in basin obtusam abrupte contractis; *costa* crassissima, supra, argute carinata, subtus ± rotundata; *nervis* I. utrinque exertis 18–20–iugis, 5–8 cm. ab invicem remotis, sub angulo acuto ascendentibus, arcuatis, prope marginem adrectis in margine desinentibus; *pedunculo* gracili, erecto, rigido, limbi dimidium aequante vel superante, subcylindrico, irregulariter striato; *spatha* lineari–lanceolata, in apicem subulatum glandulosum producta, subcoriacea, basi antice longe decurrente; *stipite* antice denudato, dorso spathae adnato; *spadice* erecto, rigido, mox ab anthesi 20–25 cm. longo, 10–12 mm. crasso, sursum attenuato, subfusco rubente; *tepalis* 3 mm. longis, 2 mm. latis, apice breviter cucullatis; *ovario* obtuse tetragono, deorsum contracto, tepala aequante.

β eleutheroneuron differt a typo statura 2–3–plo minore, limbis coriaceis, apicem versus minus contractis acutis, nervis I. utrinque 14–16; *pedúnculo* tenuiore; *spatha* basi vix decurrente; *spadice* (adhuc iuvenculo) cylindrico, spatham parum superante, subsessili.

Crece al lado de la célebre catarata de *Agoyan*, formada por el rio de este nombre, (o *Pastaza)* en las faldas del *Tungurahua*, a 1,550 m. (12/904(D. s. m. v.

β eleutheroneuron, pecíolos 6–8 cm. largos, 5–6 mm. gruesos; *limbos* 2–3–plo menores, pero de forma igual, aunque ménos contraidos en el ápice que en el tipo; los nervios I. 14–16 de cada lado todos libres; el pedúnculo mui gracil y estriado, la espata apenas escorrida en la base, linear o linear–lanceolada, el espád. (todavía tierno) proporcionalm. menor y cilíndrico.

Crece en los bosques del v. *Tungurahua* cerca de *Machay.*

Mui semejante en la forma y proporciones al A *Hookeri* Kunth, distinguiéndose tambien principalmente por la nervacion.

b *Pecíolos* ∞–estriados, ½–⅓ mas cortos que los pedúnculos; *nervios* I., (salvo los inferiores) terminados en el nervio colectivo.

17 A. fasciale sp. nov.; (*) *caule* brevi, erecto, crasso; *cataphyllis* elongatis, lanceolatis, acutis, mox in fibras resolutis; *petiolis* approximatis, 30–40 cm. longis, ab latere compressis, dorso cum geniculo incrassato, incurvato, 2 cm. longo carinatis, antice basi breviter vaginatis, sursum plano–convexis marginatis; *limbis* metrum et ultra longis, prope medium 15–18 cm. latis, utroversus longe et gradatim angustatis, supra intense, subtus pallide viridibus; *costa* supra convexa, subtus argute carinata;

(*) Lám. XIX.

Digitized by Google

ANTHURIUM FASCIALE, Sod., n. sp.

Digitized by Google

nerviis I. 2½–4 cm. ab invicem remotis, utrinque exertis, arcuato-ascendentibus, interiectis II. pluribus tenuioribus, omnibus, in nervum collectivum a margine 2½–3 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* petiolum plerumque superante, robusto, erecto, subcylindrico; *spatha* antice decurrente, dense papyracea, dorso ∞–nervia, ovalilanceolata, 8–10 cm. longa, prope basin 3 cm. lata, in apicem glanduliferum abrupte contracta; *spadicis* stipite, antice longe, dorso breviter (4–5 mm.) denudato; *spadice* post anthesin 9–12 cm. longo, basi 8–10 mm. crasso, sursum vix attenuato, obtuso, fusco–vel ochraceo–virente; *tepalis* cuneatis, dorso carinatis, apice truncato cucullatis, muriculatis; *ovario* tepala aequante, obtuse tetragono cuneato.

Crece en las faldas del volc. *Tungurahua* en las orillas del rio *Pastaza*. (8/904).

Especie afine al A. *anguste-laminatum* Engl. pero mui diferente por las proporciones mayores de todas sus partes, por la nervacion diversa, por los pedúnculos relativamente mas gruesos, la espata mayor y mas largam. escorrida, el espádice sensiblemente estipitado.

A. *anguste-laminatum* Engl. Los ejemplares de esta especie, colectados últimamente en los bosques tropicales de *Esmeraldas* y en los subtropicales (orientales) del volc. *Tungurahua*, no manifiestan diferencia sensible con los colectados anteriormente en los bosques tropicales de *Gualea* y en los subtropicales y hasta en los subandinos de diferentes puntos de la cordillera occidental.

B Nervios I. apartados 1–2 ct., los II. prominentes en el envés;

a Limbos oblongos, 3–5–plo mas largos que anchos;

1 Limbos acuñados desde ½–⅓ parte superior hácia la base obtusa.

18 A. pellucido-punctatum sp. nov.; *caule* breviter scandente; *internodiis* brevibus gracilibus; *cataphyllis* cartilagineis, linearibus, elongatis, petiolos subaequantibus, mature deciduis; *petiolis* quam limbi sub2–plo brevioribus, supra cum geniculo brevi calloso, argute 1–sulcatis, basi breviter vaginatis; *limbis* membranaceis, supra intense viridibus, subtus glaucescentibus, fusco–et pellucido–punctatis, oblongo–lanceolatis, latitudine sua sub3–plo longioribus, e ⅓ superiore deorsum in basin obtusam gradatim angustatis, sursum in acumen breve contractis, penninerviis; *nervo centrali* supra leviter exerto, carinato, subtus convexo; *nervis costal.* I. numerosis, supra impressis subtus exertis, sub angulo acuto ascendentibus, parallelis; infimis 2–3 in margine desinentibus, reliquis in nervum collectivum a margine 3–4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* gracili, petiolum parum superante, cum spatha creberrime punctulato; *spatha* lineari-lanceolata, basi oblique amplexante, apice breviter subulata, quam spadix breviore; *spadice* sessili, tenui, erecto, cylindrico, sordide flaves-

Digitized by Google

cente; *tepalis* latitudine sua 1½ longioribus, deorsum leviter cuneatis, apice cucullatis; *ovario* oblongo, apice truncato, centro stigmatifero.

Crece en la prov. de *Esmeraldas* cerca de *Pambilar* y en la de *Imbabura* entre *Paramba* y el rio *Lita*.

Especie afine a nuestro A. *stipulosum*, del cual difiere por los entrenudos mui cortos, los limbos mayores, esparcidos de puntos ocráceos y de otros pelúcidos, el pedúnculo mas corto, etc.

2 *Limbos* angostamente oblongo-elípticos, casi truncados en la base, cuspidados en el ápice.

19 A. cuspidiferum sp. nov., *caule* erecto brevi, modice crasso; *cataphyllis* cartilagineis; *petiolis* elongatis, basi breviter vaginatis, subcylindricis, antice, cum geniculo longulo 1-sulcatis; *limbis* cartilagineis utrinque viridibus, oblongo-lanceolatis, basi truncato-obtusis, apice longe cuspidatis, latitudine sua 4-5 longioribus, penni-nerviis; *nervis* I. supra impressis, subtus exertis, utrinque 25-30 erecto-patentibus, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculis* erectis, rigidis, stríatis, petiolos superantibus; *spatha* lineari-lanceolata, apice in cuspidem elongatam filiformem producta, basi excurrente, stipitis dorso adnata, quam spadix longiore; *spadice* cylindrico, erecto, rigido, nigro-purpurascente, stipite antrorsum denudato.

Crece en los bosques tropicales de *Esmeraldas*, cerca de *Alto-tambo*.

Varía con los limbos coriáceos, relativamente mas cortos, acuminados en el ápice.

Especie mui parecida por la consistencia y proporciones de los limbos, número de los nervios a nuestro A. *striolatum*, pero evidentemente diferente por los catafilos mui largos y enteros, por los limbos cuspidados, por la lonjitud de los pedúnculos, por la espata escorrida en la base y cuspidada en el ápice, mas larga que el espádice, el cual es a su vez mucho mas largo y delgado en la especie citada, purpúreo, (siendo verde en aquella) etc.

NB. El A. *nanegalense* (v. Monografía II, páj. 40) perteneciente a este §, crece tambien en los bosques orient. del volcan *Tungurahua* y entre *Chalpi* y *Baeza*.

b *Limbos* mas o ménos doble mas largos que anchos;

1 *Limbos* elípticos, puntiagudos en ámbos estremos.

20 A. hylophilum sp. nov.; *caudice* scandente modice crasso; *internodiis* 3-5 ct. longis; *cataphyllis* lanceolatis, internodia superantibus; *petiolis* gracilibus, angulatis, striatis, pulverulentis, quam limbi brevioribus; *limbis* tenuiter membranaceis, utrinque

Digitized by Google

pallide–viridibus, subellipticis, basi subtruncatis, apice acuminatis, latitudine sua plus 2–plo longioribus; *nervis* pinnatis, numerosis tenuibus, subtus exertis erecto–patentibus, vix arcuatis, omnibus, in nervum collectivum a margine 3–4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* gracili quam petiolus breviore; *spatha* lineari–lanceolata, apice breviter subulata, quam spadix (sub anthesi) fere 2–plo breviore; *spadice* brevissime stipitato, cylindrico, flexili flavo–aurautiaco; *tepalis* cucullatis, cuneatis; *antheris* flavis.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, entre el rio *Lita* y *Alto-tambo*.

2 *Limbos* aovados, truncados en la base.

21 A. membranaceum sp. nov.; *caudice* erecto vel scandente modice crasso; *cataphyllis* dense cartilagineis, elongatis, diu integris persistentibus; *petiolis* basi dilatata, breviter vaginatis, in sico ∞–angulatis, quam limbi longioribus; *limbis* ambitu ovali–ellipticis, basi ovata vel leviter retusa, apice acuta vel breviter acuminata, membranaceis, utrinque pallide–viridibus, pinnatim ∞–nerviis; *nervis* subtus exertis, erecto–patentibus, leviter arcuatis, 4 vel 5 infimis, quam ceteri tenuioribus, in margine desinentibus, reliquis in nervum collectivum a margine 3–6 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus sub–2–plo breviore, tenuiore; *spatha* tenuiter membránacea, lineari-lanceolata, ∞ –nervia, basi antice producta; *spadice* (sub anthesi) tenui, cylindrico, flexili, flavo; *tepalis* cucullatis; *ovario* oblongo, apice tepala aequante.

Crece en la orilla del rio *Cachabí*, cerca de *Ventanas*.

Varía con las hojas menores, ovaladas, mas consistentes, el nervio colectivo mas aproximado al márjen.

II. Viridia. *Limbos* verdes, bayos o castaños cuando secos, apergaminados (sp. 22–28).

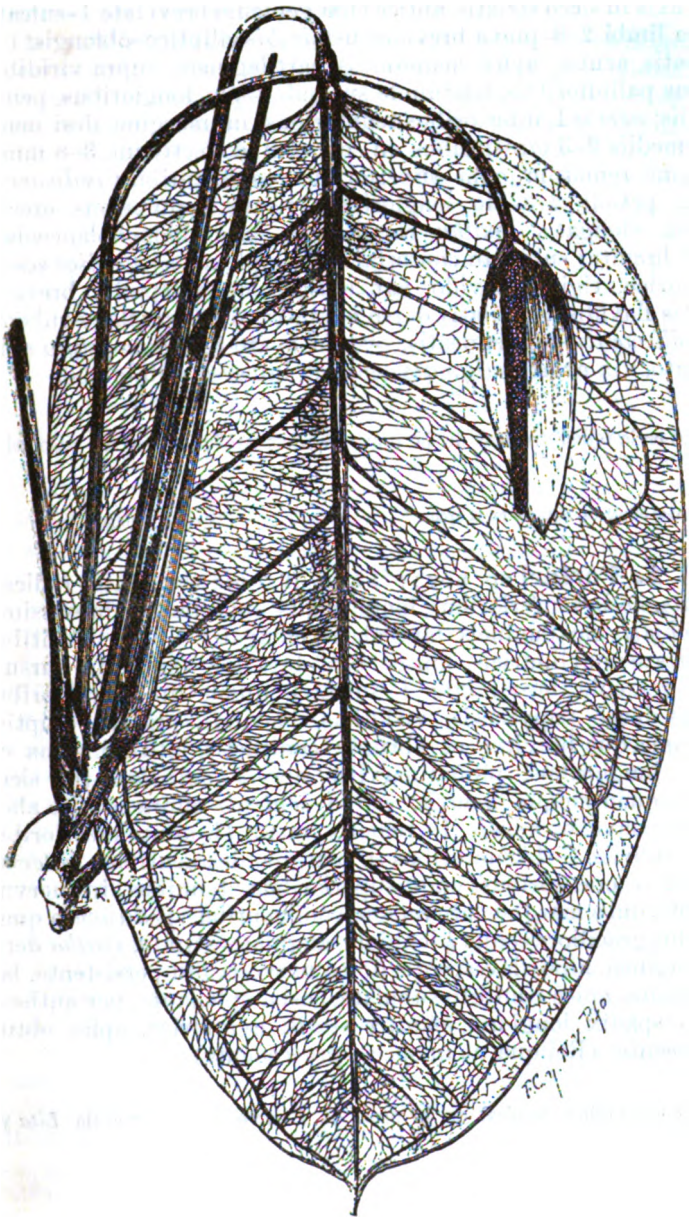
1 *Entrenudos* mui cortos, alternos con otros mucho mas largos;

A *Limbos y pedúnc.* mas largos que los peciolos;

A Limbos elíptico–oblongo, puntiagudos en ambos estremos.

22 A. Gilgii sp. nov.; *caule* erecto vel ascendente, nodis inferioribus longioribus, floriferis brevissimis; *cataphyllis* cartilagineis, lineari–lanceolatis, basi dilatatis, petiolos aequantibus vel superantibus; *petiolis* rigidis, basi breviter vaginatis, dorso

Digitized by Google



ANTHURIUM PORTERI, Sod., n. sp.

Digitized by Google

convexis in sicco striatis, antice cum geniculo brevi late 1–sulcatis, quam limbi 2–3–plove brevioribus; *limbis* elliptico–oblongis; basi cuneatis, acutis, apice acuminatis cartilagineis, supra viridibus, subtus pallidioribus, latitunide sua sub 3–plo longioribus, pennineriis; *nervis* I. inferioribus tenuioribus in margine desi nentibus, mediis 2–3 crassioribus in nervum collectivum, 3–8 mm. a margine remotum cum superioribus confluentibus; *pedunculis* quam petioli 2–3–plo longioribus, iisque tenuioribus erectis, rigidis, elongatis; *spatha* cartilaginea, late oblongo–lanceolata, apice breviter subulato contorta, basi amplexante; *spadice* sessili, cylindrico, rigido, flavido, sub anthesi quam spatha breviore; *tepalis* flavidis, cucullatis dorso cristatis; *antheris* flavo-rubentibus; *filamentis* late-cuneatis; *ovario* ovato-tetragono, *stylo* apice dilatato, vix exerto; *stigmate* centrali, inmerso, sub bilobo.

Crece en la rejion tropical de la prov. de *Esmeraldas*, cerca del paso del rio *Lita*.

B Limbos elípticos, obtusos en el ápice.

23 A. Porteri sp. nov.; (*) LAM. II *caule* scandente, radicante; *internodiis* inferioribus, longiusculis, superioribus brevissimis; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis, elongatis, diu persistentibus; *petiolis* semicylindricis, antice basi breviter vaginatis, sursum, cum geniculo brevi, late 1 sulcatis, quam limbi brevioribus; *limbis* dense papyraceis, viridibus, laevibus, ambitu ellipticis basi apiceque breviter et abrupte contractis, latitudine sua sub 2–plo longioribus, pinnatinerviis; *nervis omnibus* (in sicco) venulisqueutrinque exertis; *nervo centrali* supra argute alato, subtus convexo; *nervis* I. remotis quam II. multo crassioribus; *iugis* infimis, 3–4 tenuioribus in margine desinentibus; *intermediis* 2–3 crassioribus cum superioribus tenuibus in nervum collectivum a margine late remoto confluentibus; *pedunculo* quam petiolus graciliore eoque ⅓ longiore, angulato–striato; *spatha* dense cartilaginea, albo–flavescente, dorso nervosa, diu persistente, late lanceolata, apice contorto subulata, basi amplexante, per anthesin quam spadix longiore; *spadice* sessili cylindrico, apice obtuso flavescente. (Reliqua ut in specie praecedente).

Crece en la rejion tropical de la prov. de *Esmeraldas*, entre el rio *Lita* y el *Cachabí*.

(*) Lam. XX.

Digitized by Google

B *Pedúnculos* casi tan gruesos como los pecíolos.

24 A. caulorrhizum sp. nov.; *caudice* scandente radicante; *internodiis* inferioribus elongatis, superioribus approximatis; *cataphyllis* subcoriaceis, elongatis, mox decompositis; *petiolis* robustis, ab latere compressis, laevibus, basi breviter vaginatis, antice cum articulatione brevi obiter 2–sulcatis, quam limbi sub 3–plo brevioribus; *limbis* coriaceis, laevibus, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, parce nigro-punctatis, ambitu oblongo-ellipticis, utrobique breviter acuminatis, penninervis; *nervo centrali* supra argute angulato, subtus, convexo; *nervis* I. remotis 8–10–*iugis*, quam II. multo crassioribus; *iugis* 2 vel 3 infimis in margine desinentibus, reliquis in nervum collectivum a margine 8–10 mm. remoto confluentibus; *pedunculo* quam petiolus crassiore et sub 3–plo longiore haud angulato; *spatha* dense cartilaginea, diu persistente late lineari–oblonga, basi amplexante, apice in cuspidem subulatam contorta; *spadice* sessili rigido, apice obtuso, cylindrico, per anthesin flavido, quam spatha breviore, in sicco nigrescente, spatham aequante vel demum parum superante; *tepalis* cucullatis, basi cuneatis; *bacca* obovata.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Imbabura*, entre *Paramba* y *Lita*.

II *Entrenudos* mas o ménos iguales;

A *Nervios* I. distantes, interpolados por II. numerosos, mui finos;

A Limbos oblongo–elípticos;

a *Limbos* 3–plo mas largos que anchos; *pedúnc.* = o mas cortos que los pecíolos.

25 A. rhizophorum sp. nov.; *caulis* ascendentis, radicantis *internodiis* elongatis; *cataphyllis* dense cartilagineis, lineari–lanceolatis, elongatis, mature deciduis; *petiolis* erectis, rigidis, basi breviter vaginatis, semicylindricis, antice cum geniculo brevi 1–sulcatis, limbos aequantibus vel parum brevioribus; *limbis* oblongis, basi cuneatis, apice acuminatis, aristatisque, latitudine sua 3–plo longioribus, subcoriaceis, utrinque pallide-viridibus, minute nigro-punctatis, penninerviis; *nervo centrali* supra convexo vel angulato, subtus convexo; *nervis* I. 8–10–*iugis*, quam II. manifeste crassioribus; *iugis* infimis (3–4) tenuioribus, in margine desinentibus; *intermediis* crassis cum supremis tenuibus in nervum collectivum a margine parum remotum confluentibus; *pedunculis* erectis, rigidis, in sicco profunde striatis, petiolos subaequantibus; *spatha* cartilaginea, late lineari, basi amplexante, mox reflexa, apice obtusa; *spadice* sessili, cylindrico, erecto, rigido, per anthesin spatham parum superante.

Crece en la rejion tropical de la prov. de *Esmeraldas*, entre los rios *Cachabí* y *Lita*. (8/904).

b *Limbos* doble mas largos que anchos; *pedúnc.* mas o ménos doble mas largos que los pecíolos.

(Concluirá).

Digitized by Google

NOVEDADES CIENTIFICAS

(En esta Seccion encontrarán nuestros lectores un estracto de lo mas importante que, sobre los distintos ramos de la Historia Natural, aparezca en las Revistas que recibimos en canje. Dedicamos preferente atencion a todo lo relacionado con la *fauna*, *flora* y *jea* chilenas).

14.—**Nueva especie de Cóccido de Chile.**—El distinguido especialista Dr. T. D. A. Cockerell, acaba de describir entre otras especies nuevas de Sud-América, la siguiente encontrada en nuestro pais por el jóven entomólogo señor M. J. Rivera. Trascribimos a la letra lo que a esta especie corresponde en el trabajo del Prof. Cockerell que aparece en la Revista *Entomological News*, Vol. XVI, Junio de 1905, N.° 6 pp. 161-62:

"**Aspidiotus riveræ, n. sp.**— ♀.—Scale about 3 mm. long, oval, moderately convex, rough, grayish brown, with the large uncovered ochreous exuviæ near one end.

♀.—Length about 1890 μ; mouth-parts large, about 137 μ broad; antennæ represented by a minute tubercle with about five short bristles; anal orifice about 137 μ from hind end, and about 15 μ long; hind end not strongly chitinized, and with no long fusiform processes, but with many submarginal glands, and a row of transverse ones, very much as in *Chionaspis hikosani* Kuwana: five groups of circumgenital glands, median 7, cephalolaterals 21 to 22, caudolaterals 22 to 23; no noticeable spines or squames; lobes little developed, represented by three pairs of broad low rounded prominences, all wide apart, the margin between them, and especially beyond the third, irregular with more or less angular prominences; sides of hinder part of insect finely transversely striated.

Larva with antennæ 75 μ long, last joint long and slender, about 25 μ long; eyes (after mounting) very dark blue.

Hab.—Province of Arauco, Chile, on stems of *Chusguea* sp., graminaceous plant (Manuel J. Rivera). This is not a genuine *Aspidiotus;* it looks like an *Odonaspis* or possibly a *Pseudaonidia*, but it seems to represent a new group not yet named. What I take to be male scales are small, oval, white, with exuviæ colored as on the female.

It is worth while to record that Mr. Rivera sent me *Epidiaspis piricola* (Del Guercio), collected at Santiago, Chile."

15.—**Nueva especie de Oligoquetos de Chile.**—En el N.° 481 publicado el 10 de Diciembre del año próximo pasado del "Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Universitá di Torino" el Dr. L. Cognetti de Martiis ha descrito un nuevo Oligoqueto bajo el nombre de *Eremodrilus chilensis*. Fué encontrado en Traiguen (Provincia de Malleco).

16.—**Nueva especie de Hirudíneos de Chile.**—Por comunicaciones de Estados Unidos sabemos que el Prof. Percy Moore, prepara la descripcion de una nueva especie de Hirudíneo, descubierto por el que esto escribe sobre el pez *Porichthys porosus* pescado en la bahía de este puerto. La descripcion de esta especie aparecerá en uno de los próximos números.

C. E. PORTER.

Digitized by Google

CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

10. **Catálogo de los Erycinidæ.**—El señor LEVI W. MENGEL acaba de publicar su *Catalogue of the Erycinidæ of the world* cuyo precio será de $ 2.00 oro.—La direccion del autor es Boys' High School, Reading, Pa., U. S. A.

11. **El Profesor Bolívar.**—El sabio don Ignacio Bolívar, Director del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, acaba de ser nombrado Socio honorario de la Sociedad Entomológica de Londres.

12. **Museo de Paris.**—Al Museo de Historia Natural de Paris ha donado el Sr. Drake del Castillo un magnífico herbario, una Biblioteca botánica y una suma de veinticinco mil francos. (Del *Boletin de la Soc. Aragonesa de Ciencias Naturales).*—

Ojalá los Museos de Chile fueran tan jenerosamente favorecidos.

13. **Fallecimiento de dos eminentes naturalistas.**—Ha fallecido a la edad de 75 años el naturalista suizo señor HENRI DE SAUSSURE que publicó gran número de trabajos sobre Artrópodos y en especial sobre los *Himenópteros.*

En este momento, al entrar en prensa el presente pliego de nuestra "Revista," recibimos una esquela de la Società Entomolójica Italiana (Florencia) dándonos la triste noticia de la defuncion del sabio zoólogo DR. PIO MINGAZZINI, Vice-Presidente de dicha Sociedad.

14.—**Una coleccion de 100,000 huevos.**—"La notabilísima coleccion de huevos de aves que se conserva en el Museo de Historia Natural de Lóndres, se ha enriquecido por modo estraordinario, gracias al donativo hecho por Mr. W. Radcliffe Saunders. La coleccion que poseia este señor se consideraba como la mas importante de todas las particularidades del mismo jénero.

Compónese de diez mil huevos, que unidos a los que ya estaban espuestos en el Museo, forman un total de cien mil, a cual mas interesantes para los aficionados al estudio de las ciencias naturales."—De la Revista Arjentina "Kosmos," N.° 26, año II, (1905).

Digitized by Google

15.—**Una nueva Revista científica.**—En la culta ciudad de *Sao Paulo* (Brasil), acaban de fundar los socios de la Sociedad Científica establecidad en aquella localidad una publicacion periódica que lleva el nombre "Revista da Sociedade Scientifica de Sao Paulo." En la seccion bibliográfica encontrarán nuestros lectores el sumario del N.° 1 que acabamos de recibir y cuyo envio agradecemos, deseándole al nuevo heraldo científico prosperidad y larga vida.

16.—**Trabajos que se publicarán en los próximos números:**

R. P. Aloisio Sodiro.—"Anturios nuevos ecuatorianos" (continuacion).

L. Navás.—"Los Forficúlidos de Chile" (continuacion.)

C. E. Porter.—"Materiales para la Fauna Carcinolójica de Chile: Descripcion de una nueva especie de Homolidæ" (con una lámina).

Id.—"Instrucciones para la recoleccion y conservacion de los Arácnidos y Miriópodos."

Id.—Ensayo de una Bibliografía Antropológica y Etnolójica de Chile.

Frco. Campos R.—"Los Odonatos ecuatorianos" (con figuras).

La Redaccion.

Digitized by Google

BIBLIOGRAFIA

(Se anunciará en esta seccion toda obra científica que se remita a la Redaccion. Las mas importantes serán analizadas. Se anunciarán igualmente las Revistas que se remitan *con regularidad* en canje).

19.—**Bulletin** de Musée Oceanographique de Monaco. N.os 23-27.—Monaco, Mars, 1905.

Los números recibidos de esta interesante publicacion rejistran los siguientes trabajos.

Symphyles et Diplopodes monégasques, par W. H. Brölemann.—Description d'un Amphipode (*Cyphocaris Richardi* nov. sp.) provenant des pêches au filet à grande ouverture de la dernière campagne du yacht *Princesse-Alice* (1904) par Ed. Chevreux.—L'Outillage moderne de l'Océanographic, par S. A. S. le Prince Albert de Monaco.—Liste préliminaire des *Calanoidés* recueillis pendant les campagnss S. A. S. le Price Albert de Monaco, avec diagnoses des genres et qes espèces nouvelles, par G. O. Sars.—*Cyphocari Alicei*, nouvelle espèce d'Amphipode voisine de *Cyphocaris Challengeri* Stebbing, par Ed. Chevreux.

20.—**Bulletin** de la Société Entomologique de Belgique. Tome 49.e, N.° 2.—Bruxelles, 9 Mars, 1905.

Hé aquí el *sumario:*

Compte rendu de l'assemblée mensuelle du 4 février 1905.—J. Bourgeois.—Description de quatre espèces nouvelles de Lycides du Bengale.—H. Schouteden.—Note sur le genre Garsauria Walk. (Cydninæ).

21.—**F. Silvestri.**—Contributione alla Conoscenza della metamorfosi e dei costumi della Lebia scapularis Fourc, con descrizione dell' apparato sericiparo della larva.—*Firenze*, 1905.

22.—**"Pensamiento Latino"** (El).—A última hora recibimos el N.° 11 de esta importante Revista editada en la capital de la República por el señor Enrico Piccioni. Hé aquí el sumario:

Francisco Carrera Justiz.—El Municipio y la cuestion de razas.

La Educacion física en Italia.—Discurso del Hon. Orlando, Ministro de Instruccion Pública, en la inauguracion del Congreso de Florencia.

Bernardo Mallén.—Méjico ayer y hoy.

Album Diplomático.—Excmo. señor Franz von Reichenau, Excmo. señor don Ramon Menéndez Pidal, Excmo. señor don Mariano H. Cornejo, Excmo. señor doctor don Honorato Vasquez.

Estética.—Lecciones del laureado literato colombiano don Isaías Gamboa, dictadas en el "Conservatorio Nacional de Música de Santiago de Chile".—Apuntes tomados por su ex-alumna la distinguida señorita Ana Bencke.

Las industrias chilenas.—Por J. Tadeo Laso J., director de la exposicion permanente del museo industrial de la Sociedad de Fomento Fabril de Santiago de Chile.

Necrolojía.—Luis Castro Donoso:

Notas y comentarios.—Méjico las industrias chilenas.—Un sabio español nventor del laringoscopio.

23.—**Boletin** de la Seccion de Jeografía y minas; año I, Nums. 1-3. Santiago de Chile, Enero, Febrero de 1905.

Digitized by Google

A punto de entrar en prensa ya el último pliego de nuestra Revista hemos recibido tambien este nuevo periódico publicado por la Direccion Jeneral de Obras Públicas bajo la hábil direccion del injeniero señor *José del C. Fuenzalida.*

Los números recibidos dejan ya la mejor impresion respecto a la calidad de esta nueva revista que va a contribuir, ya se ve, poderosamente al adelanto científico e industrial de nuestro pais.

En el número 1 leemos, además del proemio, una monografía minera de la provincia de Aconcagua por *J. del C. Fuenzalida*, Terryboats, por *Ricardo Martinez*; Esploraciones carboníferas por *Pedro P. Cuevas*; Establecimiento del Museo Nacional Mineralójico, por *Meliton Mieres*; Roca de los Baños del Planchon, por *Miguel R. Machado*; Observaciones Jeolójicas en Sud-América por *Carlos Darwin* (Version Castellana de A. Escuti Orrego). En el número 2 vemos la continuacion del trabajo del señor Fuenzalida sobre Aconcagua y un análisis del carbon de Cobquecura por M. Machado. En el número 3 aparecen trabajos de los señores Fuenzalida, Nogués y Machado. Además varios otros trabajos, tablas. etc. El editor es el señor Cárlos Escuti O.

Saludamos a la nueva revista y nos hacemos un deber en contribuir a darla a conocer de nuestros numerosos lectores.

24.—**Anales** de la Universidad de Chile. Con el número correspondiente a Noviembre y Diciembre del año pasado, que acabamos de recibir, se completa el tomo CXX (Año 62°) de esta importante publicacion, tomo que ha rejistrado trabajos de los señores *L. M. Amunátegui Reyes, Nicolás Anrique, O. Bürger P. Germain, F. Hansen, P. Montaner Bello, Alberto Obrecht, K. Reiche, D. Villalobos B., M. Rodriguez,* y *L. Ig. Silva A.*

25.—**Revista Estudiantil**.—Año III, número 29, Montevideo Abril 14 de 1905. Hé aquí el sumario de esta progresista revista dirijida por el señor Hugo D. Barbagelata:

De nuevo, por el Director.—Historia Americana, primer curso: *Américo Vespucio*, por Rodolfo Cronau.—Química, segundo año: *Aldehidos de funcion mixta.*—Zoolojía: *Los Onicóforos*, por Cárlos E. Porter.—Latin segundo año: *Análisis, Oracion de Ciceron contra Catilina.*—Apuntes de Jeografía, primer año: por Estrabon.—Vargas Vila, por Julio Raúl Mendilaharsu.—† Federico Balardt.—Bibliografía.—Crónica.

Agradecemos a la redaccion los conceptos jenerosos que emite en la páj. 22 con respecto a nuestra *Rev. Ch. de Hist. Nat.*

26.—**Manuali Hoepli**.—En el tomo VIII páj. 164 tuvimos ocasion de anunciar el magnífico manual de *Ictiolojía* cuya confeccion encargó la acreditada casa de Enrico Hoepli de Milan, al doctor Achille Griffini.

Hoy nos es satisfactorio dar a conocer en esta revista los siguientes "Manuales" que acabamos de recibir:

Paolo Lioy. *Ditteri Italiani.* 1 tomo en 12°, de 360 pájinas.

Digitized by Google

A. Griffini. *Lepidotteri italiani.* 1 tomo en 12.°, de 238 id.
Id. *Imenotteri, Neurotteri, Pseudoneurotteri, Ortotteri, e Rincoti italiani,* 1 tomo en 12, de 688 pjs.
A. Griffini. *Coleotteri italiani,* 1 tomo en 12, de 332 pájs.
Todas están profusamente ilustradas.

27.—**J. H. Fabre.**—"Souvenirs entomologiques". (Etudes sur instinct et les mœurs des insectes).
9 volumes. Tome IX.—1 vol. in-8°, avec illustrations, br. **3 fr. 50.**
(Librairie Ch. DELAGRAVE, 15, rue Soufflot, Paris).

Todo elojio sería escaso para las preciosas obras de M. Favre. El nuevo volúmen se ocupa de varios arácnidos desde el punto de vista de sus instintos y costumbres.

28.—**Revista de Matemáticas.**—Santiago de Chile. *Director* don Luis A. Silva, correo 4, casilla 95. *Colaboradores*: doctor A. Tafelmacher, doctor R. Poenish, F. Mardones, C. Olavarrieta, C. Wargny.

Hemos recibido varios cuadernos de esta nueva e interesante revista.

En el próximo número aparecerá una nomenclatura de todas las curvas jeométricas que tienen nombres especiales; su número alcanza a 1,300. El autor de este trabajo es don Cárlos Wargny, distinguido profesor de matemáticas en la Escuela Naval. La revista ofrece un premio de 50 francos al lector que envíe a la redaccion la mayor cantidad de datos relativos a dichas curvas: definicion, ecuacion, evolutas, rectificacion, cuadratura, etc.

29.—**Anales** del Museo Nacional (Rep. del Salvador), publicados bajo la direccion del *Doctor David J. Guzman.* Tomo I, núm. 11, Febrero 1905. Esta importantísima publicacion de vasto programa de trabajo y propaganda, trae el siguiente material:

Las instalaciones de la Esposicion Nacional de 1904 (IV). L. R.
La seccion de productos industriales belgas e ingleses (V). L. R.
El arte de construir en los paises de terremotos. F. Montessos de Ballore.
Botánica industrial de Centro América (continuacion). D. J. Guzman.
Arqueolojía costarricense, doctor Max. Whfte.
El volcan de Agua y la inundacion de 1541, doctor Juan J. Rodriguez L.
Jeolojía centro americana L. R.
Euforbia anti-alcohólica, doctor Sixto a Padilla.
La Esposicion Ibero-Americana Mariano José Maduño.
El comercio de El Salvador en el esterior y los Consulados L. R.
Indice de los números de *Los Anales* (1903-1904-5). L. R.
Noticias varias L. R.

30.—**Broteria** (Revista de S. Ciencias Naturaes do Collegio de S. Fiel), Vol. III, Fasc. 4.° Novbro. 1904.

Con el pte. fascículo queda terminado el magnífico tomo III de la hermosa Revista del Colejio de S. Fiel (Portugal) y que dirije el *Prof. J. S. Tavares.*
Nos complacemos en reproducir el *sumario:*

Digitized by Google

Biographia de Brito Capello.—*Luisier (A)*, Revista de Bryología.—*Id.*, Conservação dos Herbarios (fóra do texto).—*Mendes (C.)*, Lepidopteros de S. Fiel.—*Id.*, Revista de Lepidopterolojía.—*Rebimbas (M.)*, Necrolojía.—*Rick (Dr. J.)*, Fungos do Brazil.—*Tavares (J. S.)*, Descripção de especies novas.—*Id.*, Arvores jigantescas da Beira.—*Id.*, Direcção dos Naturalistas Portuguese.—*Id.*, Modo pratico de conservar as cecidias e cecidozoides (fóra do texto).—*Id.*, Coisas uteis (fóra do texto).—*Bibliographia e Revistas que trocam com a "Brotéria."*

Agradecemos a los señores autores de las críticas bibliográficas el honor que dispensas a nuestros folletos sobre *Carcinolojía* y *Breves Instrucciones para la recoleccion de objetos de Hist. Nat.*

31.—**Boletin** de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Vol. IV (1905) N.os 4 y 5.

He aquí el sumario del interesante número doble que acabamos de recibir:

Seccion oficial.—Actas de las sesiones del 11 de Abril y 2 de Mayo de 1905.—Observaciones sobre Nomenclatura Botánica para ser presentadas al 2.º Congreso Internacional de Nomenclatura Botánica de Viena.

Comunicaciones.—Notas Zoolójicas. VIII. Mis excursiones durante el verano de 1904, R. P. Lonjinos Navás, S. J.—Notas sobre el "Narcissus cyclamineus" Kunth, R. P. Baltasar Merino, S. J.

Respuestas.—Recoleccion y preparacion de Hepáticas, (conclusion). A. T.

Seccion Bibliográfica.—Monografía del jénero "Cardamine," R. G.—Publicaciones recibidas para la Biblioteca.

32.—**Bulletino** della Societa Entomologica Italiana. Anno XXXIV. 3.er Trimestre. Firenze 1904.

He aquí el sumario:

Adolfo Ducke.—Supplemento alla revisione dei Crisididi dello stato brasiliano del Parà.—*Giacomo Cecconi.*—Note di entomologia forestale (Seconda parte).—*Enrico Balducci*—Nota intorno all'*Harpyia vinula* Ochsen (con tav.)—*Roger Verity.*—Elenco di Lepidotteri raccolti sul littorale del Lucchese (Forte dei Marmi).—*R. Gestro.*—Materiali per lo studio delle Hispidae.—*N. Passerini.*—Su di un caso di adattamento di un acaro terrestre a vita pelagica.—*N. Passerini.*—Sopra la luce emessa dalle lucciole *(Lucciola italica* L.)—*P. Stefanelli.*—Nota sopra alcuni Lepidotteri nuovi per l'Italia o per la Toscana.—*Roger Verity*—Osservazioni lepidotterologiche.—Bibliografia entomologica e recensioni.—Processi verbali della Società Entomologica Italiana.—Pubblicazioni ricevute in cambio e in dono.

33.—**La Educacion** Nacional. Año II, N.º 2. Santiago Julio 1.º de 1905.

Esta importante publicacion pedagójica trae el siguiente sumario:

1. Un proyecto de importancia ante el Senado.—Por *La Redaccion.*—2. Instruccion Pública en Chile: Párrafos del Mensaje leido por S. R. el Presidente de la República en la apertura del Congreso Nacional el 1.º de Junio de 1905.—3. Anhelos de perfeccionamientos en las Escuelas Normales: Réplica a otra conferencia que lleva el mismo título.—Por *Filomena Ramirez B.*—4. La enseñanza del frances en la Escuela Primaria.—Por *Gutenberg C. Lagos.*—5. El esfuerzo físico y psíquico en la enseñanza del canto.—*Edmundo Georgi.*—6. Lecciones orales de Historia Natural: Los Mesozoos. *Carlos E. Porter.* 7. Las Escuelas Primarias en Suecia (traduccion).—*C. G. Bergman.*—*Crónica chilena.*—Servicio médico escolar en las escuelas.—*Miscelánea.*—Honroso saludo a "La Educacion Nacional."—*Estranjero.*—La Instruccion Pública en el Imperio de Marruecos.—*Bibliografía.*—Diario y revistas recibidos en el mes de Junio.—Libros y folletos.

Digitized by Google

34.—**Naturae** Novilates. N.º 7, Berlin, April 1905.

35.—**Dr. J. Régnault** "Manual de Diseccion."

Traducido por don Federico Toledo y Cueva; con un prólogo del Dr. D. Florencio de Castro, Profesor de Técnica anatómica en la Facultad de Medicina de Madrid.

La obra del Dr. Julio Régnault, distinguido Profesor de diseccion en la Escuela de Medicina Naval, de Tolon, está escrita con el único objeto de servir de guia al estudiante en el anfiteatro; su autor la compara con razon a una guia Bædeker, porque, así como ésta es de necesidad absoluta para el viajero que visita por vez primera un pais y le permite conocer muchas curiosidades que desconocería si careciera de tan útil libro, el "Manual de Diseccion," del Dr. Régnault, enseña tambien al alumno que principia a estudiar la anatomía en el cadáver, a no estraviarse, a no destruir elementos anatómicos importantes, a conocer todos los órganos y a disecar segun las regias del arte.

El Dr. Régnault, encargado durante dos años a la enseñanza de la diseccion en la importante "Escuela Médica de Tolon," ha podido comparar los diversos métodos que se emplean para disecar, y ha elejido los que espone en su Manual, formando así—dice el ilustre anatómico Dr. Castro, en su prólogo—"un libro útil, no solo para el alumno, sino para todo médico que necesite recordar, en un momento dado, sus conocimientos anatómicos."

Forma un elegante volúmen en 8.º de 204 pájinas, esmeradamente impreso en papel satinado con 50 preciosas láminas en "cromotirografía, dibujadas del natural.—Precio: 10 pesetas.

De venta en la Administracion de la "Revista de Medicina y Cirujía Prácticas," Preciados, 33, bajo, Madrid, y en las principales librerías.

36.—**Dr. L. Cognetti de Martus.**—"Diagnosi di un nuovo lombrico del Chile." Torino, 1904.

37.—**Revista** da Sociedade Scientífica de S. Paulo. N.º 1, Junho 1905.

El acusar recibo de esta nueva revista nos hacemos un deber de reproducir el sumario:

Edmundo Krug.—Hércules Florences (con retrato).—*H. Florence.*—Voyage fluvial du Fieté a l'Amazone.—*Dr. Adolpho Lutz.*—Beitrage zur Kentniss der brasilianischen Fabaniden.—*Erasmo Braga.*—As minas de ouro de Ophir.—*Editorial.*—Bibliograpia; Correspondentes.

Agradecemos a la Redaccion la recomendacion que en su Seccion Bibliográfica se digna hacer de nuestro folleto "Breves Instrucciones para la recoleccion de objetos de Historia Natural," 2.ª ed. (1903).

38.—**Naturae** Novilates, Editur R. Friedländer & John, Berlin, N.ºs y 13. Junio y Julio 1905.

39.—**Boletin** de la Sociedad Nacional de Agricultura. Vol. XXXVI. N.º 32, Santiago de Chile, Agosto 10 de 1905.

40.—**La Medicina** Científica en España. El N.º 78, Año VII (1905), correspondiente a Junio de esta publicacion mensual que dirije el distinguido catedrático de la Esc. de Medicina de Barcelona Dr. Antonio Riera y Villaret, trae el siguiente sumario:

Digitized by Google

"La arterioesclerosis," por el Dr. E. Monin.—"Empleo del sulfhidral," por el Dr. Verette.—"Dismenorrea esencial espasmódica," por el Dr. H. Vigouroux. —"Defensa de la vida en la vía pública," por el Dr. Guillermo Lopez.—"Paraplegia por toxihemia urinosa," por el Dr. Rosendo de Grau.—"La sangría en pulmonía fibrinosa, por el Dr. Cubells Calvo.—"Venereolojía social," por el Dr. Clado.—"Crónica Médica."

41.—**Bulletinul** Societatii de Sciinte din Bucuresci.—Romania, Anul XIV. N.os 1 si 2, Januarie.—Aprile 1905.

42.—**Records** of the Australian Museum. Vol. VI, N.° 1. Sydney, 15 the June 1905.

Este número trae varios trabajos de importancia de los SS. Waite, Etheridge Rainbow, North, Anderson, etc.

43.—**The Irish** Naturalist, Edited by Prof. G. H. Carpenter. Vol. XIV, N.° 7 Dublin, July 1905.

Entre los trabajos orijinales mencionaremos: *Canou & Norman*, "Irish Crustacea Ostracada" y *Paeger*, "The distribution of Fumitories in Ireland." Varias notas breves de interes para los naturalistas y una reseña de las sesiones del mes de dos importantes Sociedades Científicas de Irlanda, completan el número que tenemos a la vista.

44.—**Medicina** Prática. Año 3.°, N.° 12, Barcelona 1905.

45.—**Revista** frenopática española. Año III, N.° 30 Junio 1905.

Reproducimos el sumario: Sectarios y locos, por el Dr. D. Wifredo Coroleu (continuacion).—Consideraciones acerca de la "obsesion de la mirada," por el Dr. J. Rius y Matas.—Notas sobre la psicolojía del juego, por Rodolfo Senet. —Notas terapéuticas.—Boletin del Manicomio de San Baudilio, por el Dr. A. Rodriguez-Morini.—Boletin del Manicomio de Ciempozuelos, por el Dr. Francisco Maraver.—Boletin del Manicomio de Santo Aguedo, por el Dr. R. de Añíbarro.—Seccion varia.—Publicaciones recibidas.

46.—**El Educador.**—El N.° de Junio-Julio del presente año trae el siguiente material de lectura:

Una fiesta simpática, por *Domingo B. Villalobos.*—El torneo de flores.—Sobre educacion pública, por *Luis Espejo Varas.*—Rumbos que debe imprimirse a la enseñanza.—La salud y la educacion física.—La hijiene de la boca de los niños de las escuelas públicas, por el *Dr. C. M. Tocornal.*—Lei reguladora del trabajo en las mujeres y niños en España.—Congresos Pedagójicos.—Ascensos de maestros en la República Arjentina.—Las nuevas investigaciones estesiométricas.—Al traves de los canjes.—Documentos oficiales.—Normalistas pensionados en Estados Unidos.—Indice alfabético.—Miscelánea.

47.— **Anales** de la Universidad (Chile). Año 63, Enero y Febrero 1905.—Hé aquí el sumario de esta importante publicacion:

Boletin de Instruccion Pública.—Consejo de Instruccion Pública: Sesiones del 2, 7 y 9 de enero de 1905.

Memorias Científicas y Literarias.—Santiago durante el siglo XVI, por *Tomas Thayer Ojeda* (continuará).—De los adverbios Mucho, Mui y Muchos en el antiguo castellano, por *Federico Hanssen.*—Don Francisco Solano Astaburuaga, por *Domingo Amunátegui Solar* (continuará).—Estudios críticos sobre la Flora de Chile, por *K. Reiche* (continuacion).—Publicaciones recibidas por la Universidad durante el año 1904.—Observaciones astronómicas y meteorolójicas, por *A. Obrecht*, (continuacion).

Digitized by Google

48.—**La Educacion Nacional.**—El N.° 3 de esta publicacion, órgano de la Escuela Normal de Preceptores de Santiago de Chile, trae el siguiente sumario:

La Reduccion.—Aumento de sueldos al preceptorado.
Comité C. de Preceptores.—En favor del preceptorado nacional.
Gutenberg Lagos.—La enseñanza del francés en la escuela primaria (conclusion).
Edmundo Georgi.—El Danto y la Ciencia.
M. J. Rivera.—Los Artrópodos: Su recoleccion y preparacion.
José S. Eulufi.—Clase de jeografia: El Portugal.
Crónica chilena.—Servicio médico en el Esternado Normal.—La poblacion escolar de la República.
Estranjero.—Correspondencia de Paris.—Béljica: Congreso Internacional de Educacion física.
Miscelánea.—Reproducciones.
Bibliografía,—Diarios y revistas recibidos en canje durante el mes de Julio. —Libros y folletos.

49.—**Monde des Plantes (Le).**—Directeur: *Prof. T. Léveillé.* 7.e année. N.° 34.—1.er Juillet.

Hé aquí el sumario:

Nouvelles.—Offres.— Demandes. — Informations. — Bibliographie.—Medulla bibliographique.—Necrologie.—Bouquet naturelle.—Cas de proliferation.

50.—**Revue** Vétérinaire. 30.e (62.e) Année. N.° 1.er Juillet 1905.

Hé aquí el sumario:

Ch. Besnoit.—Diagnostic des hernies ventrales chez les bovidés (5 figs.)
P. Waldteufel.—Poudre absorbante de tourbe aseptique.
P. Bergeon.—Echinococcose pulmonaire et cardiaque chez une vache.
Darbot.—Rapport sur le protej de loi relatif aux indemnités (fin).
Académie des sciences.—Alcool et acétone dans les tissus (Maigon).—Maladie des chiens (Carré).—Ixodes et spirillose (Laveran et Vallée).
Société de biologie.—Urine des herbivores (Nicolas).—Rage (Remlinger)—Trypanosomiase (Roger et Greffulhe).—Vaccin (Remlinger) et Nouri, Rouget).
Société centrale de médecine vétérinaire.—Séances des 27 avril el 11 mai 1905.
Revue des publications.—Maladies des os et des synovales.—Luxation de la rotule.—Fourbure.—Rupture du coraco-radial.—Cheval couronné.—Arthrite des poulains.—Castration.—Entorse cervicale.—Corps étranger de l'œsophago. —Ablation du vagin.—Sarcome des cornets.—Coliques et massage.—Sténose intestinale.—Gangrène du rectum.—Abcès pelvi-rectal.—Anévrismes verminieux.—Fistule du canal de sténon.—Méningite gourmeuse.—Pneumonies du cheval.—Etc.
Bibliographie.—Pathologie chirurgicale des tendons, des muscles et des nerfs)Pader et Cadéac).—Cours d'inspection des viandes (Coremanc).—Police sanitaire des animaux (Minardi).—Bulletin bibliographique.

51.— **Boletin** del Consejo Superior de Salubridad. Año IV N.° 1, San Salvador, Enero de 1905.

52.—**Cronique** Médicale (La).— 12.me Année. N.° 13. Paris, 1905.

53.—**Antaŭen** Esperantistoj!!—Año III, N.° 1.—Lima, 1905.

Digitized by Google

54.—**Le Naturaliste.**— 27.e Année. 2.e Série. N.º 440. 1.er Juillet, 1905.

Hé aquí el sumario de esta conocida Revista.

Le scarabée sacré. Hippolyte Boussac.—Description d'un Buprestide nouveau de l'mérique Centrale. André Thery.—Chronique et Nouvelles. Henri Coupin. —La production du cotton dans le monde. P. Hariot.—Catalogue sommaire de la collection de géologie experimentale exposíe au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Stanislas Meunier.—La culture de la Ramie aux Indes.—Academie des Sciences.—Bibliographie.

55.—**El Pensamiento Latino.**—Año VI, N.º 1.

Trae el siguiente sumario:

Europa y América Latina.—El IV año de *El Pensamiento Latino Americano.*—1901-1905.

Dionisio Ramos Montero.—El último libro del doctor Juan Zorrilla de San Martin.—Una silueta del gran poeta y escritor uruguayo.—La obra del sociólogo, del periodista y del diplomático.

República del Perú.—Los ferrocarriles peruanos y el proyecto del gran panamericano.

Cárlos E. Porter.—Darwin en Chile, con retrato.

Comercio entre Chile y Bolivia.—El sindicato para el estanco del alcohol.—El gerente del sindicato, señor don Jorge Prieto Echáurren.

República Arjentina.—Buenos Aires de 1905.—Un millon de habitantes, *Jerónimo de la Serna.*

Max O'Rell.—Las conquistas del cosmopolitismo.—Mision del periodismo moderno.—Una educacion que debe reformarse.

El gran monumento al jeneral Garibaldi en Montevideo.—Bases para el concurso.

República de Guatemala.—Frases pronunciadas por el delegado del Ateneo de Santiago, señor F. Contreras B. al ser recibido solemnemente en el Ateneo de Guatemala.

Una planta de gran porvenir.—Solanum commersonii.—Nueva papa del Urugay, por el injeniero agrónomo don Alfredo Ramos Montero.

Sociedad de colonizacion e inmigracion italiana en el Perú.—Primera asamblea jeneral de los adherentes a la Sociedad.—Discurso del presidente, señor don José Payán.—Los principios económicos asentados en la Memoria leida por el presidente, de los trabajos del Consejo Directivo provisorio.—Importante discurso del señor Ministro de Fomento, don José Balta, sobre el problema de la poblacion y la inmigracion italiana.—Aprobacion del Estatuto de la Sociedad.

Estados Unidos del Brasil.—El tercer Congreso Científico Latino que se celebrará en Rio Janeiro.—Solemnidad de la gran reunion.

El Zapador de la Civilizacion.—El duque de los Abruzos organizando una espedicion al centro del Africa.

Galería de hombres de ciencias y letras, de la política y de las administraciones públicas, de las industrias y del comercio.—Don Emilio Ribera; don Luis Ribera; don Luis Rudloff y Sangmeistér.

Un libro útil de esgrima.—Del Maestro señor Orlando Cristini.

Las industrias chilenas.—Por J. Tadeo Lazo J., Director de la esposicion permanente del Museo Industrial de la Sociedad de Fomento Fabril de Santiago de Chile, (continuacion.)

Notas de Redaccion.—La obra de nuestro Director don Enrico Piccione.—Nuestra América Latina en Europa.—Relaciones entre Chile e Italia.

Notas y Comentarios.—El fundador de las Escuelas Técnicas de S. Cárlos en Turin, *Juan Bertogli.*—Noticias Diplomáticas y Consulares.—Una obra del Prof. Porter, *Prof. Odon de Buen.*—Pro El Pensamiento Latino.—Dos obras dignas.—El maiametro.—Jenial invento.

Digitized by Google

56.— **Bulletin** de l'Academie Internationale de Geographie Botanique de Le Mans.

El N.° trae el siguiente sumario:

Nomination de M. DUVAL.—Clef des *Vitis* de Chine, Mgr LÉVEILLÉ et M. VANIOT.—Géographie botanique de la Mayenne.—Excursions botaniques de M. ELISÉE REVERCHON dans le massif de La Sagra et à Velez-Rubio (Espagne). M. l'abbé JH. HERVIER *(fin.)*—Excursion mycologique dans une galerie de mine d'anthracite, MM. LABBÉ et CORFEC.—Session aux Pyrénnées-Orientales. —Annotations botaniques provençales, M. ALF. REYNIER.—Additions et corrections à la flore bryologique de la Sarthe, M. I. THÉRIOT.—Contribution à l'étude de la phénologie de Funchal (Ile de Madére), M. C. MENEZES.— *Carex Gandogeri* Lévl. et Vnt. sp. nov.—Contribution à la Flore mycologique de l'Auvergne, M. L. BREVIÉRE.

57.—**Proceeding** of the Asiatic Society of Bengal.— N.° 10. December 1904 (Issued February 11th 1905.

Hé aquí el contenido:

1. *The Lizards of the Adamans, with the description of a new Gecko and a note on the reproduced tail in Ptychozoon homalocephalum.—By* N. ANNANDALE, B.A. (Abstract.)
2. *Vidyapati Thakur.—By* NAGENDRA NATH GUPTA. *Communicated by the President.* (Abstract.)
3. *The Occurrence of an Acquatic Glow-worm in India.—By* N. ANNANDALE, B.A.
4. *A note on Mahamahatata Chandeswara Thakkura of Mithila.—By* THE HON. MR. JUSTICE SARODA CHARAN MITRA. (Abstract.)

58.—**Monitor** de la Educacion Comun (El).— Organo del Consejo Nacional de Educacion (Buenos Aires). N.° 389. Junio 30 de 1905.

El N.° que tenemos a la vista de esta interesante Revista dirijida por el señor F. Guasch Leguizamon, trae el siguiente sumario:

Dr. E. Romero Brest.—Organizacion jeneral de la enseñanza física.
Martin A. Malharro.—El dibujo en la escuela primaria.—Los primeros resultados.—Nota:—Cursos normales de dibujo.
Dr. Pedro A. Torres.—Sujestiones y direcciones.
Guillermo Navarro.—Las avispas.
José A. Natale.—Cuestiones de actualidad.
Francisco Saqués.—Problemas de Aritmética.
José M. García.—Jeometría.—Lecturas.
Ignacio Ares de Parga.—Progresos educacionales.
A. F. Argaño.—La memoria en la escuela.
Dr. Rafael Ruiz de los Llanos.—Dr. José B. Zubiaur.—F. F. Fernandez.— Discursos pronunciados en el acto de inaugurar el monumento al ex-profesor D. Alejo Peyret.
Territorios federales.—Ecos de las fiestas mayas.
El desfile de las escuelas primarias.

59.—**Journal** of Nycology. Vol. II. N.° 17. Mayo, 1905.

Hé aquí el sumario:

Morgan.—A New Chaetosphaerie.
Lawrence.—Notes on the Erysiphaceae of Washington.
Ellis and Bartholomew.—Two New Haplosporellas.
Beardslee.—The Rosy Spored Agarics.

Digitized by Google

Ricker.—Notes on Fungi, II. New Species.
Bates.—Rust Notes for 1904.
Thom.—Suggestions from the Study of Dairy Fungi.
Kellerman.—Index to do North American Mycology.
Kellerman. Notes from Mycology Literature, XV.
Editor's Notes.

60.—**Annales** de la Société Entomologique de Belgique.—Tome 49.e. Bruxelles, 30 de Juin 1905.

Hé aquí el sumario:

Compte rendu de l'assemblée mensuelle du 3 juin 1905.
L. Fairmaire.—Matériaux pour la faune coléoptérique malgache (19e note).

61.—**Feuille** des Jeunes Naturalistes (La).—35.e Année. N.o 417.—Paris. 1.er Juillet, 1905.

Trae el siguiente sumario. (trabajos orijinales):

A. Fé'ix.—Notes et observations sur les Renoncules batraciennes des environs de Vierzon.
A. Laville.—Amande Chelloise accompagnée de l'*Elephas antiquus* Falconer, à Créteil (Seine).
A. Labeau.—Note sur la flore maritime du littoral français de la Mer du Nord.
F. Plateau.—Notice géologique sur le territoire de Merfy.

62.—**Anales** del Museo Nacional de Montevideo.— Tomo II (1905).—Publicados bajo la direccion del *Prof. José Arechavaleta.*

La entrega que acaba de llegarnos contiene la terminacion del tomo II de la hermosa *Flora Uruguaya* que comenzó a publicar en 1900 por partes el sabio naturalista Dr. Arechavaleta.

63.—**A. Neviani.**—Publicazioni del Prof. A. Neviani 1883–1905.

64.—**Id.**—"Capsulina loculicida."—Roma, 1905.

65.—**Id.**—"Spicoli di tetractinellidi."—Roma, 1905.

66.—**Id.**—"Di alcuni briozoari eocenici di Villatorta."— Roma, 1905.

67.—**Id.**—"Schizotheca serramitargo Hincks sp."—Roma, 1904.

La Redaccion.

Digitized by Google

Salvat y Comp., S. en C. Editores-Barcelona

294, Calle de Mallorca, 294

Obras editadas por esta Casa

Tratado Elemental de Terapéutica. Materia Médica y Farmacología, por el Dr. A. Manguat.—5.ª Edición francesa.—Traducida al castellano por J. Corominas y Sabater.—Tomo primero —Esta importante obra formará dos tomos en 4.ª menor y se publica por cuadernos de 80 páginas al precio de UNA PESETA.—Se han publicado los cuadernos 11 y 12.

Tratado Elemental de Clínica Terapéutica. Por el Dr. Gaston Lyon.—Traducida de la 5.ª edición francesa por el Dr. D. Francisco Carbó y Palou.—Formará dos tomos en 4.ª mayor, y aparecerá en cuadernos al precio de UNA PESETA cada uno.—Se han publicado los cuadernos 16 al 18.

Tratado de Anatomía Topográfica, con aplicaciones médico-quirúrgicas por L. Testut y O. Jacob traducida por J. Góngora y R. Zariquiey. Formará dos tomos en 4.º mayor, con profusión de magníficos grabados. Se publicará por cuadernos de 40 páginas á Una peseta en toda la Península. Se han publicado los cuadernos 5.º y 6.º

Tratado de Anatomía Humana, por L. Testut traducida por J. Corominas y Sabater y Antonio Riera Villaret. Con figuras á varias tintas. Se publicará por cuadernos de 40 páginas á Una peseta en toda la península.—Se han publicado los cuadernos desde el 4.º al 8.º

Tratado de Ginecología. Por Miguel A. Fargas.—Enfermedades del útero.—Enfermedades de los anexos.—Se ha publicado el Tomo II.

CARTILLA GRADUAL

— DE —

LECTURA Y ESCRITURA SIMULTÁNEAS

(Segun el método de palabras normales)

— POR —

JOSÉ TADEO SEPÚLVEDA

EL SILABARIO MAS GRADUAL Y PROGRESIVO

para enseñar rápidamente a LEER y ESCRIBIR al mismo tiempo.

Contiene numerosas ilustraciones.

A venta en las librerías: de Tornero y Torres, Tesche y Ca.

PEDIDOS al autor: Casilla 547.—Santiago.

LE MONDE DES PLANTES,

Intermédiaire des Botanistes.

PARAIT TOUS LES DEUX MOIS ET DONNE LE SOMMAIRE DES RECUEILS BOTANIQUES; PUBLIE LES OFFRES ET DEMANDES

DIRECTEUR: **Prof. H. Léveillé,** 78, Rue de Flore, LE MANS (Sarthe, France)

Prix uniforme, France et étranger: **2 fr. 50.**

En prensa: 2.ª EDICION de:

Prof. CARLOS E. PORTER

DIRECTOR DEL MUSEO DE VALPARAISO.

Los Onicóforos y los Miriópodos

Morfolojía esterna, Anatomía, Fisiolojía, Clasificacion, Especies perjudiciales, Lista de las especies chilenas, Bibliografía.

1 folleto en 8.º, ilustrado con 12 figuras intercaladas, tomadas del *Memorandum de Zoolojía* del mismo autor.

Precio del ejemplar incluyendo el franqueo ..... $ 1.00

Digitized by Google

REVISTA DE CIENCIAS

(PUBLICACION MENSUAL)

Redactor en Jefe: *Dr. FEDERICO VILLAREAL,*
Decano y Profesor de la Facultad de Cien

Secretario: *Dr. LAURO A. CURLETTI,*
Profesor de la Facultad de Ciencia

Colaboradores: Doct.s *Antonio Alvarado, J. Balta, S. M. Basu M. F. Colunga, T. Elmore, A. García Godos, E. Guzma Valle, Alfredo I. León, David Matto y R. R. Ramos.*

SUSCRICION: En el estranjero, por año..... S. 7

Direccion Postal: Apartado N.º 927, LIMA (PERÚ).

MÉXICO PEDAGÓGICO

REVISTA DE EDUCACION

(Continuacion de MÉXICO INTELECTUAL).

Fundador: Profesor ENRIQUE G. RÉBSAMEN

Director: *LUIS J. JIMENEZ*

Secretario de Redaccion: *ARNOLDO CABAÑAS*

☞ **Acepta canjes con las Revistas científicas y Literaria**

MÉXICO.—Calle Cerrada de Santa Teresa, N.º 14.—MÉXICO

LA EDUCACION NACIONAL

MENSUARIO PEDAGÓJICO

(Organo de la Escuela Normal de Preceptores de Santia

Comision directiva: José Tadeo Sepúlveda, Frco. J. Jensch Néstor Sanchez.

Secretario-Jerente: Erasmo Arellano D.

Suscricion al año, pago anticipado.... $ 4,00

Dirijir correspondencia y canjes a la *Casilla 547, Santiago de Ch*

REVISTA ESTUDIANTIL

PERIÓDICO PEDAGÓJICO QUINCENAL

Director: HUGO D. BARBAGELATA.

Redactores: José Pedro Segundo y Justo M. Alonso.

Administrador: Juan M. Ramasso.

HACE CANJES CON TODAS LAS REVISTAS DE EDUCACION

Suscricion por trimestres adelantados..... $

DIRECCION:

Calle 18 de Julio núm. 353, Montevideo (URUGUA

Digitized by Google

14.114

AÑO IX. OCTUBRE 31 DE 1905 Núm. 5

REVISTA CHILENA
— DE —
HISTORIA NATURAL

(ORGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile.

DIRECTOR Y REDACTOR:

Prof. CARLOS E. PORTER

Director Jeneral y Jefe de la Seccion Zoolójica del Museo de Valparaiso,
Laureado de la Academie Internationale de Botanique (Le Mans),
Profesor de Historia Natural en la Escuela Naval Militar,
Socio titular y correspondiente de muchas Corporaciones Científicas,
Miembro de los Congresos Científicos de Chile, Latino-Americano de Montevideo, de Aquicultura y Pesca de San Petersburgo, Botánico de Viena y VI Internacional de Zoolojia (Berna).

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y ESTRANJEROS

SOC. IMP. Y LIT. UNIVERSO, VALP.-G.

A

Digitized by Google

SUMARIO DEL N.° 5

(Octubre 31 de 1905.)

ORIJINAL: Pájs.

I. —*F. SILVESTRI.*—Nuovi Diplopodi del Chile 225
II. —*C. E. PORTER.*—Breves Instrucciones para la Recoleccion de Arácnidos y Miriópodos (con dos figuras) 237
III.—*A. L. HERRERA.*—Teoría de la plasmojénesis por combinaciones de los ions 240
IV.—*ALOISIO SODIRO.*—Anturios ecuatorianos (continuacion) 242

NOVEDADES CIENTÍFICAS: (Por *C. E. Porter*)

17. Thassina, la sustancia pruritójena de los crustáceos 264

CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA (por *La Redaccion*:)

17. Los hombres mas pequeños del globo 264
18. Atlas elemental de Morfolojía y Fisiolojía del Hombre 265
19. Nuevo colaborador 265
20. Fallecimiento de otro naturalista distinguido 265

BIBLIOGRAFÍA: — Volúmenes, Folletos y Revistas recibidas en el bimestre 266

BOLETIN METEOROLÓJICO DE VALPARAISO:

Observaciones practicadas por el servicio meteorolójico de la Direccion del Territorio Marítimo 269

AVISOS DE OBRAS Y REVISTAS CIENTÍFICAS
(En papel de color.)

JUEGOS ATLÉTICOS

— POR —

ERASMO ARELLANO D.

PROFESOR DE JIMNASIA

—o—

La Pelota al Campo (Thèque-Rounders).

Esgrima del Baston (con 6 grabados).

En Prensa:

El Football, con la terminolojía en castellano.

PRECIO de cada folleto. = **20 CENTAVOS.**

PEDIDOS al Autor: **Santiago de Chile**, Casilla 547.

Digitized by Google

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

(ÓRGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

Director y Redactor: Prof. CARLOS E. PORTER, Director del Museo.

Año IX. OCTUBRE 31 DE 1905. Núm. 5.

NUOVI DIPLOPODI DEL CHILE

Dr. FILIPPO SILVESTRI

(Bevagna, Italia).

POLYDESMOIDEA

Fam. STRONGYLOSOMATIDAE

1. Pleonoraius omalonotus sp. n.

A *P. paschycheles* Attems differt metanotorum dorso tuberculis destitutum.

♂ Organum copulativum hastarum basi adnexa, brachio interno ceteris longiore, parte anteriori arcuata, extrorsum vergente, et apice processu spiniformi supero aucto, brachio externo sat subtili, apice attenuato, arcuato, introrsum vergente, brachio canalifero ceteris breviore.

Long. corp. 18, lat. metanoti 2-3.

Habitat: Coipué.

2. Julidesmus chilensis sp. n.

Plus minusve latericius marmoratus, capite pedibusque luride cremeis.

Caput facie setis sat brevibus instructa, vertice sulco parvo. Collum semicirculare, serie antica setarum pone marginem instructum et serie mediana.

Antennae sat longae, setis brevibus et nonnullis apicalibus longis in articulo singulo, articulo 6° ceteris parum crassiore, quam quintus tertia parte longiore quam septimus quintuplo.

Trunci segmenta nitida parte postica metanotorum vix conspicue longitudinaliter striolata.

Digitized by Google

Segmentum primum carinis minimis, segmenta 2-3 pro carinis sulco minimo, segmenta caetera carinis nullis cylindrica pronoto vix angustiore quam metanotum, metanotum setis nonnullis (12) biseriatis, parvis ornatum. Carinae pleuris nullis. Pori in medio latere siti. Cauda setis sparsis exilibus instructa triangularis, apice truncato utrimque tuberculo longo, cylindrico armata ita ut cauda bicornis appareat.

Valvulae anales parum marginatae, lamina subanalis triangularis ad apicem utrimque tuberculo setigero sat magno. Pedes breves attenuati. Sterna perparva aliquantum coxiformia processu triangulari minimo armata. Pedes breves infra setis paucioribus instructis, articulo secundo quam tertius aliquantum breviore, articulo ultimo quam tertius parum breviore, ungue terminali sat magno et supra ante apicem seta longa.

♂ Faemina angustior et pedibus parum crassioribus, et setis instructis fere ut in faemina. Organum copulativum hastis rectis apice brachiis tribus constituto, quorum inferus supero longitudine subaequalis, sat latus apice triangulari interne vergente, et externe processu rotundato brevi aucto, brachio supero a basi in processibus duobus sat attenuatis apice rodundato diviso, brachio medio ceteris longiore apice extrorsum flexo.

Long. corp. 10, lat. 1,1, long. antenn. 0,9, pedum. 0,7.

Habitat: Temuco, Coipué.

Gen. **Semnosoma** nov.

Corpus robustum postice paululum attenuatum.

Antennae articulo 6° cylindrico, quam quintus paululum longiore, quam septimus quadruplo longiore.

Carinae laterales dorsi minimae et angustae; carinae pleurales nullae.

Tergita dorso laevi et sulco metanoti nullo, pronoto quam metanotum parum angustiore.

Pori repugnatorii in segmentis 4 (1), 6, 8, 9, 11, 12, 14-18 in angulo laterali postico carinarum siti.

Sterna media parum profunde sulcata, coxiformia. Pedes sat breves, articulo secundo ceteris crassiore et tertium longitudine aequante.

♂ Faemina angustior. Pedes longiores et crassiores quam in faemina.

Organum copulativum coxis magnis inter sese coalitis in foramine magno cordiformi situm, hastis inter sese valde adnatis.

Typus: *Strongylosoma concolor* Gerv.

(1) Segmentum quartum collo excepto!

Digitized by Google

3. **Semnosoma Porteri** sp. n.

Badio-vinosum, pedibus argillaceis.

Caput facie pilis brevibus, vertice sulco medio sat profundo. Antennae breves setis brevibus, articulo sexto subcylindrico quam quintus aliquantum longiore, quam septimus fere quintuplo longiore. Collum capitis latitudinem aequans, subsemicirculare, angulo postico parum rotundato.

Trunci segmenta nitida, dorso valde convexo, carinis minimis marginatis, sulco inter pronotum et metanotum crenulato. Pori laterales ad angulum posticum carinarum valde approximati supermarginales. Cauda setis posticis paucis instructa, apice cylindrico obtuso.

Sterna parva, sat coxiformia seta postica instructa. Pedes breves et sat attenuati, articulo secundo sat crasso, tertium longitudine aequante, infra setis paucis instructi.

♂ Pedes praesertim parium 3-7 crassi articulo secundo supra aliquantum rodundatim producto, articulis 1-2 infra setis paucioribus brevissimis, articulis 3-4 infra setis pluribus brevioribus apice obtuso auctis, articuli 5-6 infra tuberculis pluribus rotundatis setigeris.

Organum copulativum hastis rectis inter sese valde adnatis, apice processu infero basi lata externa attenuato, arcuato, in concavitate serie dentium aucto et supra basim spina magna, processu supero acuto, aliquantum arcuato, processum superum longitudine aequante, canali seminali ad angulum rectum flexum et ad basim externe processu parum acuto aucto.

Long. corp. 22, lat. metanoti 2,5, long. antenn. 2,2, pedum 1,9.

Habitat: Temuco.

4. **Semnosoma intricatum** sp. n.

♂ Latericium pedibus isabellinis.

Caput et collum ut in specie precedente.

Trunci segmenta dorso convexo, sed parum minus quam in *S. Porteri*, sulco inter pronota et metanota crenulato, carinis minimis marginatis. Cauda apice cylindrico, obtuso, setis sparsis instructa.

Valvulae anales marginatae; lamina subanalis triangularis ad apicem utrimque tuberculo piligero.

Sterna parva coxiformia, media profunde et late sulcata. Pedes praesertim parium 3-7 crassi, articulo secundo sat valde supra rotundatim producto, setis et tuberculis ut in specie precedenti.

Organum copulativum hastis rectis inter sese adnatis, apice brachiis tribus constitutis, quorum inferus externe vergens, apice triaugulari acuto ceteris brevior, brachius superus processu infero

Digitized by Google

basali externo truncato seminifero et processibus duobus terminalibus constitutus, quorum alter brevior, rectus acutus, alter acutus longior externe vergens, brachius medianus quam brachius superus parum longior, acutus, subrectus.

Long. corp. 18, lat. metan. 1,2, long. antenn. 1,9.

Habitat: S. Vicente.

5. **Semnosoma subecarinatum** sp. n.

♂ Cremeum totum.

Caput facie setis sparsis. Antennae articulo sexto cylindrico, ceteris vix crassiore, quam quintus aliquantum, quam septimus quintuplo longiore, setis sparsis brevibus intructae.

Collum subsemicirculare.

Trunci segmenta nitida, sulco inter pronotum et metanotum paululum crenulatum. Dorsum valde convexum, carinae laterales vix distinctae, lineares. Cauda setis nonnullis, sat longis, sparsis instructa, apice cylindrico utrimque tuberculo lato, brevi terminato.

Sterna parva, coxiformia, pilis nonnullis instructa. Pedes praesertim antici incrassati, et ut in speciebus precedentibus setis et tuberculis infra instructis.

Organum copulativum hastis rectis parte basali adnexis, apice brachiis tribus, quorum inferus ceteris brevior rotundatus, superus laminaris oblique truncatus, brachius canaliferus angustus, subacutus brachio supero parum longior.

Long. corp. 18, lat. metanot. 1,6, long. antenn. 1,8, pedum 1,6.

Habitat: Temuco.

6. **Anauiacodesmus carinobtusus** sp. n.

Ab *A. laevissimo* Attems differt angulo postico carinarum obtuso.

♂ Organum copulativum hastae brachio infero perlato, apice triangulari, ceteris, longiore, brachio supero quam canaliferus parum longiore et aliquantum falcato.

Long. corp. 20, lat. metazonae 2,5.

Exempla segmentis 18 tantum instructa, dorso fascia mediana nigra sat lata et fasciis duabus nigris, lateralibus, sub carinis. Metazonae tuberculis perlatis, deplanatis, vix conspicuis auctae.

Habitat: Temuco.

Var. *a*.

Exempla duo ex S. Rosendo notis omnibus cum exemplis ex Temuco bene congruunt, forma hastae copulativae autem aliquantum differunt: brachio infero perlato, apice triangulari spinis duabus terminato, processu infero quam canaliferus breviore.

Long. 16; lat. metazonae 2.

Digitized by Google

7. **Anaulacodesmus marmoratus** sp. n.

Badius, marmoratus ventre pedibusque isabellinis. Caput facie et fronte pilis sparsis. Antennae sat longae articulo tertio ceteris (2-6) breviore, articulo sexto ceteris crassiore quam quintus aliquantum longiore, quam septimus paullo magis quam duplo longiore. Collum semicirculare, aliquantum minus latum quam caput, serie setarum brevium antice marginali, serie mediana et serie postica, angulo postico parum rotundato.

Trunci segmenta metanoto parum convexo seriebus tribus transversalibus setarum paucarum, brevium aucto. Carinae perparvae paululum sub libella superficie medii dorsi orientes, margine laterali, praesertim antice minutissime sed distincte tridentato et trisetoso, angulo antico valde rotundato, postico vix rotundato. Segmenta 17–19 carinis vix conspicuis tantum in parte postica metanoti.

Pori nom omnino laterales, ad angulum posticum carinarum valde approximati. Cauda setis sparsis instructa, apice cylindrico obtuso.

Valvulae anales margine parvo; lamina subanalis triangularis ad apicem utrimque tuberculo setigero aucta.

Sterna parum lata et parum producta pilis brevissimis instructa. Pedes parium 3–10 ceteris crassiores, articulis 2–4 infra setis pluribus brevissimis, articulis 5–6 infra tuberculis rotundatis setigeris auctis, articulo secundo supra aliquantum rotundatim producto.

Organum copulativum hasta recta apice brachiis tribus composito, quorum inferus ceteris longior acuto, basi interne laminari, canalis seminalis apice arcuato, brachius inferus acutus ceteris breviore.

Long. corp. 19, lat. metanoto 1,9, long. antenn. 2; long. pedum 2,2.

Habitat: S. Vicente.

Fam. POLYDESMIDAE

Gen. **Abatodesmus** nov.

Genus hoc ad *Heterocoakia* Silv. valde affine, set metazonis seriebus quatuor tuberculorum setigerorum auctis et forma organi copulativi bene distinctum.

8. **Abatodesmus chilensis** sp. n.

Testaceus vel latericius.

Caput totum pilis brevioribus vestitum, vertice sulco manifesto. Antennae breves articulo sexto ceteris crassiore et quam quintus parum minus quam duplo longiore, setis brevioribus et

Digitized by Google

seta nonnulla longa auctae. Collum antice transverse semillipticum margine antico integro, postice obtrapezoideum, supra seriebus 6 transversalibus tuberculorum conicorum, setam cylindricam apice acuto gerentium, ornatum.

Trunci segmenta inter pronotum et metanotum tuberculis perparvis rotundatis aucta, metanotis seriebus quatuor trasversalibus tuberculorum setigerorum, ut in collo, instructis. Carinae sat parvae, angulo antico parum rotundato, postico etiam parum rotundato in segmentis anticis, in segmentis 18–19 parum acute producto, margine laterali dentibus quinque, triangularibus magnis, setam apicalem gerentibus, armato, margine postico quadridentato. Pori laterales inter dentes duos posteriores siti. Cauda apice brevi trapezoideo. Sterna parum lata et ad basim pedum parum producta. Valvulae anales limbo parvo. Lamina subanalis trapeziformis angulis posticis tuberculo parvo instructis. Pedes breves setis brevioribus instructi, articulo tertio quam ultimus parum breviore, ungue terminali sat magno.

Long. corp. 7,5; lat. pronot. 0,68, metanoti 0,96; long. antenn. 0,80, pedum 0,62.

♂ Pedes parium 3–10 ceteris crassiores, articulo secundo ceteris aliquantum crassiores et supra rotundatim parum producto, articulis 1–3 infra setis brevioribus, articulo 4–6 infra setis brevissimis, a tuberculis rotundis gestis, auctis.

Organum copulativum hastis rectis apicem versus aliquantum arcuatis, interne dentatis et serratis et processu canalifero ad basim inspina acuta terminato, supra processibus duobus acutis, elongatis armatis, et processu ceteris inferiore etiam arcuato et attenuato.

Habitat: Coipué.

Fam. LEPTODESMIDAE.

Gen. **Trienchodesmus** nov.

Collum magis quam duplo latius quam longius. Trunci segmenta metazonis sulco transversali sat profundo impressis et seriebus tribus transversalibus tuberculorum majorum deplanatorum, vix distinctorum ornatis, super carinas inflatis et leavibus. Carinae magnae, horizontales, marginibus antico et postico parallelis, margine laterali minutissime (vix distincte) 5–dentato. Pori superi, marginales, ab angulo postico carinarum aliquantum remoti. Pleurae carinis nullis. Sternum segmenti 2i pone pedum par secundum in processu sat magno et sat lato, subtriangulari, antrorsum paululum vergente productum. Sterna coetera parva, profunde media sulcata, coxiformia, setis nonnullis instructa

Digitized by Google

Pedes articulo tertio quam secundus longiore, articulo ultimo quam tertius longiore, ungue magno terminato.

♂ Organum copulativum articulo ultimo brachiis tribus longis, rectis constituto.

Typus: *Polydesmus Gayanus* Gerv. = *Odontopellis polydesmoides* Attems nec *Od. gayanus* Attems.

Gen. **Monenchodesmus** nov.

Trunci segmenta metazonis sat convexis, seriebus tribus tuberculorum majorum, valde deplanatorum auctis. Carinae laterales sat parvae et paululum deorsum vergentes, crassae. Pori laterales ad angulum posticum carinarum valde approximati. Sterna parum lata, in medio parum profunde sulcata, aliquantum coxiformia et setis nonnullis instructa. Pedes articulo tertio quam secun lus aliquantum longiore et quam ultimus paululum breviore.

♂ Organum copulativum articulo ultimo brachio uno constituto.

9. **Monenchodesmus chilensis** sp. n.

Testaceo latericius, pedibus sordide isabellinis. Caput facie hirsutella, vertice sulco manifesto. Antennae articulo sexto ceteris parum crassiore et quinto parum longiore, setis brevibus et nonnullis longis instructae. Collum antice semicirculare angulo postico acuto, utrimque postice paululum rotundatim sinuatum, serie antica setarum brevium fere marginali, et seriebus duabus aliis instructum.

Trunci segmenta nitida metanoto convexo seriebus tribus irregularibus tuberculorum majorum, valde deplanatorum aucto, sulco inter pronotum et metanotum crenulato. Carinae sat parvae et paululum deorsum vergentes, crassae, angulo antico valde rotundato, angulo postico parum acuto et in segmentis anticis parum, in segmentis posticis magis producto, margine laterali minutissime quinque dentato Pori laterales ad angulum posticum carinarum valde approximati. Cauda postice crassa, subconica apice obtuso, setis nonnullis instructa. Valvulae anales marginatae, lamina subanalis semielliptica postice utrimque tuberculo parvo setigero aucta. Sterna parum lata, in medio parum profunde sulcata, aliquantum coxiformia et setis nonnullis instructa. Pedes setis sparsis, praesertim articulo ultimo, instructi, articulo tertio quam secundus aliquantum longiore et quam ultimus paululum breviore, ungue terminalli magno.

Long. corp. 24; lat. pronoti 2,5, metan. 3,5; long. ant. 2,8, pedum 2,7.

Digitized by Google

♂ Pedes parum longiores et crassiores, 3–8 articulis 1–2 infra longe setosis, articulis 3–4 infra setis brevioribus obtusis, articulis 5–6 infra setis brevissimis obtusis a tuberculo rotundo gestis. Sterna antica inermia, longe setosa, a segmento decimo ad basim pedis singuli processu sat longo apice bipartito, in segmentis posticis integro et parvo, armata.

Organum copulativum hasta brachio uno constituta, apice attenuato arcuato, supra concavo, ad basim processu attenuato, canalifero aucto, ad basim externe hasta dente parvo aucta.

Habitat: Talca.

10. **Monenchodesmus Michaelseni** (Attems).

Differt a specie praecedente colore testaceo, sculptura aliquantum minus distincta, angulo postico carinarum bene acuto et parum magis producto.

♂ Organum copulativum hasta brachio uno constituta, apice attenuato, arcuato obtuso, parum ante apicem in processu laminari bidentato producto et in parte concava sub processu laminari, processu canalifero attenuato aucto, ad basim hasta externe dente sat magno armata.

Long. corp. 25; lat. pronoti 2,5, metanoti 3,5; long. ant. 3, pedum 2,8.

Habitat: Viña del Mar (Valparaiso).

11. **Monenchodesmus monticola** sp. n.

Testaceus antennis pedibusque ochraceis. Caput facie pilis sat longis pluribus instructa, vertice sulco manifesto. Antennae elongatae, praesentim in articulis ultimis hirsutellae, articulo sexto quam quintus parum longiore, fere duplo latius quam longius.

Collum transverse subrectangulare, angulis anticis late rotundatis, angulis posticis acutis, postice utrimque parum sinuatum.

Trunci segmenta opaca, metanotis seriebus quatuor tuberculorum majorum valde deplanatorum ornata, carinis parvis, crassis, marginibus antico et laterali limbatis angulo antico valde rotundato, postico, preasertim in segmentis posticis, acute sat producto. Pleurae carinis nullis. Valvulae anales infra tantum bene limbatae, lamina subanalis triangularis, postice utrimque tuberculo parvo setigero. Pori fere laterales in angulo postico carinarum siti. Cauda setis nonnullis postice parum elongata, conica, crassa apice truncato. Sterna parva, media profunde sulcata aliquantum coxiformia setis sat longis instructa. Pedes hirtelli articulo ultimo quam tertius parum longiore.

Long. corp. 31; lat. pronoti 3, metanoto 3,5, antenn. 4,5, pedum 4.

Digitized by Google

12. **Monenchodesmus inermis** sp. n.

Odontopellis Gayanus Attems. nec. Gervais.

Badius carinis latericiis vel testaceus totus, pedibus testaceis.

Caput facie pilis sparsis vertice sulco manifesto. Collum duplo latius quam longum, antice lateribus tantum latissime rotundatis, angulo postico acuto, utrimque postice aliquantum sinuatum.

Trunci segmenta metanotis nitidis, a quinto seriebus quatuor transversalibus tuberculorum majorum sat deplanatorum poligonalium instructis et sulco transversali sat profundo; carinis sat parvis, crassis, horizontalibus angulo postico paululum sursum vergente, angulo antico valde rotundato, angulo postico, praesertim postice, acute retrorsum producto, marginibus lateralibus vix tridentatis, subintegris. Pori laterales in angulo postico carinarum siti. Cauda postice triangularis, crassa, apice obtuso. Lamina subanalis triangularis postice ad apicem tuberculo parvo aucta. Valvulae marginatae tuberculo utrimque setigero.

Pleurae carinis nullis. Sterna parva media profunde sulcata coxiformia setis nonnullis instructa. Pedes setis paucis brevibus, sparsis, in articulo ultimo magis numerosis instructi, articulo tertio quam secundus longiore et quam ultimus parum breviore.

Long. corp. 38, lat. pronoti 3,6, metan. 5; long. antenn. 4, pedum 4.

Habitat: Coipué, Villa Rica.

♂ Pedes quam in foemina parum crassiores, articulis 1–5 infra setis pluribus brevioribus obtusis auctis, articulo ultimo parte basali setis brevibus pluribus obtusis, coetero setis sat longis, sparsi.

Organum copulativum hastis sat longis apice aliquantum convexo et lato dentibus 4–5 terminato, interne processu subcylindrico, canalifero, brevi aucto et dente spiniformi, supra processu triangulari, retrorsum flexo, aucto.

Habitat: Coipué.

CAMBOLOIDEA

Fam. NANNOLENIDAE.

13. **Iulomorpha chilensis,** sp. n.

♂ Nigra parte postica metazonarum et pedibus fuligineis. Caput clypeo pone labrum serie setarum instructo, caetero laevi vertice sulco parvo. Oculi parvi subrotundi, ocellis 9–10 aliquantum deplanatis compositi. Antennae resupinae trunci segmentum primum superantes, articulis setis brevibus et seta nonnulla apicali longa instructis, articulo sexto paululum ceteris crassiore et quam quintus parum longiore, articulo septimo quam sextus quadruplo breviore.

Digitized by Google

Collum magnum, lateribus oblique excisis angulo antico rotundato, postico parum acuto, utrimque striis duobus excavatis.

Trunci segmenta prozonis concentrice striatis, metazonis quam prozonae aliquantum magis elevatis, super poros nitidis, subtilissime punctatis, sat longe sub poris longitudinaliter striatis, inter poros et strias pone sulcum transversalem striis brevissimis, fere punctiformibus, impressis. Pori sat magni, sat longe pone sulcum transversalem siti. Sterna laevia. Pedes primi paris 5–articulati, articulo ultimo ungue nullo. Pedes coeteri infra setis nonnullis longiusculis instructi, articulo ultimo etiam supra setis nonnullis brevibus, ungue terminali magno.

Organum copulativum: par anticum laminis anticis apice triangulari posticas longitudine aequantibus, laminis posticis apice aliquantum triangulari quam apex laminae anticae latiore et sètis nonnullis marginalibus interne aucto, flagellis subtilibus, elongatis; par posticum columnis duabus rectangularibus constitutum, apice paululum rotundato spinis brevioribus armato et processu spiniformi, longo attenuato.

Segmentorum numerus ad 50.

Long. corp. 30, lat. corp. 1,5, long. antenn. 1,6, long. pedum 1,4.

Habitat: Coipué, Villa Rica.

E degno a notarsi in modo particolare che questa è fino ad ora l'unica specie del genere *Julomorpha*, conosciuta dell'America meridionale; tutte le altre descritte appartengono alla regione australiana e al Sud Africa.

CHORDEUMOIDAE

Fam. HETEROCHORDEUMIDAE

Gen. **Eudigona** nov.

Corpus capite, collo et segmentis 31 constitutum.

Hypostoma inframaxillare integro, trapezoideo. Antennae elongatae, apicem versus parum incrassatae. Oculi ocellis numerosis compositi. Metanota superficie laevi, lateribus carinis parvis in parte posteriore corporis gradatim minoribus instructis ita ut in segmento 26° iam nullae sint. Setae metanotorum magnae: duo dorso-laterales, duo in parte basali antica carinarum et duo fere in angulo postico carinarum sitae. Pedes articulo secundo quam tertius parum breviore, articulo ultimo quam tertius parum longiore, et ungue terminali sat magno, seta quam unguis parum longiore infra aucto.

♂ Vide speciei descriptionem.

Digitized by Google

14. Eudigona chilensis sp. n.

Fuliginea carinis umbrinis, ventre pedibusque luride avellaneis.

Caput facie setis parvis sparsis. Oculi parvi laterales, posteriores, rotundati, ocellis 14–17 compositi. Antennae longae, articulo septimo quam sextus parum breviore, articulis omnibus, ultimo praesertim, setis brevibus et seta nonnulla apicali instructis. Collum subsemicirculare.

Trunci segmenta dorso parum convexo, metanotis carinis parvis lateralibus auctis, in parte posteriore corporis gradatim minoribus ita ut a segmento 26 carinis nullis. Carinarum angulus anticus rotundatus, posticus subrectus. Setae dorsales magnae, robustae. Pleurae longitudinaliter carinis parvis obsessae.

Pedes tenues, sat breves, infra setis nonnullis sparsis sat longis instructi.

♂ Pedes fere ut in foemina, paris septimi articulo primo apice postice paululum rotundatim producto, articulo secundo apice postice processu parvo cylindrico, sursum parum vergente, aucto. Pedes paris octavi ceteris magis attenuati et aliquantum breviores, articulo primo vesicula (coxali) instructo.

Organum copulativum lamina ventrali processu medio attenuato longo utrimque processibus tribus aucto, quorum externus, ceteris longior apice in cornibus duobus diviso, interni longitudine inter sese subaequales, alter triangularis apice valde attenuato, alter triangularis pilis brevioribus instructus, parte postica processibus duobus mediis coxalibus apice lato, interne convexo et utrimque brachio triangulari, articulo transversali-obliquo, magno, crasso, claviformi aucto, constituta.

Long. corp. 7,5, lat. pronoti 0,62, metanoti 0,80, long. antenn. 1.1, long. pedum 0,7.

Habitat: Coipué.

Gen. **Apodigona** nov.

Corpus capite, collo et segmentis 29 constitutum.

Hypostoma inframaxillare integro, parum trapezoideo. Antennae breves, articulis 5–7 quam ceteri valde crassioribus. Oculi ocellis numerosis. Metanota sublaevia carinis lateralibus perparvis, setis dorsalibus robustis.

Pedes paris 7 i articulo primo infra processu brevi lato extrorsum acuto producto, longe setoso aucto.

Organum copulativum: vide speciei descriptionem.

Digitized by Google

15. **Apodigona abbreviata,** sp. n.

♂ Fuliginea dorso fasciis duabus lateralibus umbrinis, ventre pedibusque sordide isabellinis.

Caput facie setis brevissimis instructae. Oculi laterales posteriores ocellis 18. Antennae breves setis brevibus instructae, articulis 5–7 quam ceteri valde crassioribus, articulo quinto secundum longitudine subaequante, articulo sexto quam quintus breviore et quam septimus parum longiore. Collum subsemicirculare.

Trunci segmenta parum scabra, carinis lateralibus metanotorum perparvis, angulo antico valde rotundato, postico parum rotundato, in parte postica corporis gradatim minoribus, ita ut in segmento 25 nulla sint. Setae dorsales longae et robustae.

Pedes breves, infra sat longe setosi, ungue terminali infra seta longa aucta. Pedes paris septimi articulo primo infra processu lato extrorsum acute producto, longe setoso.

Organum copulativum: par anticum lamina trasversali utrimque in processibus duobus sat brevibus triangularibus, acutis, aliquantum sub apice acute incisis, producta, par posticum processibus duobus medianis triangularibus; apice attenuato, recurvo et appendice parvo, cylindrica, attenuata aliquauntum sub apice aucto, utrinque brachio brevi, articulo magno claviformi gerente compositum.

Pedes paris 8.° ceteris parum breviores articulo primo vesicula coxali inscructo.

Long. corp. 6, lat pronoto 4,5, metan. 0,62, antenn. 0,74, pedum 0,68.

Habitat: Coipué.

Digitized by Google

BREVES INSTRUCCIONES

PARA LA

Recoleccion y conservacion de los Arácnidos y Miriópodos

POR

CÁRLOS E. PORTER

Con el objeto de despertar cada día mas el gusto en los estudiantes de Ciencias Naturales por la recoleccion de objetos para nuestros Museos, y con el fin de facilitarles la tarea, publicamos hoi unas brevísimas líneas con respecto a los Arácnidos y Miriópodos.

I.—ARÁCNIDOS

Estos animales tan interesantes por mas de un concepto, se distinguen a primera vista por el número de sus patas (cuatro pares), por la falta de antenas, por la fusion de la cabeza y el tórax en una sola pieza (cefalotórax), por sus ojos sencillos y por poseer un par de quelíceros.

Dejando a un lado nuestro *Latrodectus mactans*, la caza de las arañas no ofrece en Chile peligros al coleccionista que, aprovechando sus escursiones entomolójicas, desee tambien colectar arácnidos para los museos.

FIG. 9.—*Phrynus reniformis*, como ejemplo de Arácnidos.

Como en la 3.ª edicion de mis *Instrucciones para la recoleccion de Objetos de Historia Natural*, que en este momento preparo,

Digitized by Google

entro en detalles respecto a la caza, preparacion y conservacion de los distintos órdenes de *arácnidos*, diré en este trabajito, solo lo siguiente:

En los árboles y arbustos, bajo los troncos caidos y bajo las piedras, se encuentran variadísimas especies de arácnidos. Pueden echarse en alcohol, o mejor en formol (solucional 4 %) si se desea que el color no se altere. Para las especies grandes, como las *Migalas*, algunos coleccionistas acostumbran vaciar el abdómen por medio de una incision o picadura, llenándolo en seguida con algodon o soplando por medio de un tubo el abdómen, miéntras éste es calentado sobre un vidrio por una lamparita de alcohol.

II.—MIRIÓPODOS

"Los Miriópodos son artrópodos traqueales de cabeza distinta, seguida de una série contínua de anillos semejantes entre sí; cada segmento provisto de uno o dos pares de pares de patas. Tienen un par de antenas y dos o tres pares de apéndices bucales."—*(Memor. Zool.)*

Son estos animales los llamados vulgarmente *cientopiés* y *milpiés* a causa del número a veces crecidísimo de estos apéndices de locomocion.

Se dividen en dos órdenes principales:

MIRIOPODOS *de cuerpo*	*deprimido.*—Un par de patas en cada segmento. Orificio jenital en la estremidad posterior del cuerpo	*Quilópodos.*
	cilíndrico o *subcilíndrico.*—Dos pares de patas en cada segmento, escepto en los anteriores. Orificios jenitales en la parte anterior del tronco	*Diplópodos.*

El órden de los QUILÓPODOS lo forman los Miriópodos de cuerpo deprimido dorsoventralmente y tienen el segundo par de patas-maxilares terminadas en un gancho venenoso (1). Se alimentan de pequeños animalitos que ellos cazan.

Jéneros importantes son: *Geophilus, Lithobius, Scolopendra, Scutigera, Henicops*, etc.

Rarísimas veces se han ocupado los naturalistas del pais de estos animales. Así no es estraño que se encuentren especies interesantes, nuevas para la ciencia, en este órden como en el de los DIPLÓPODOS a que pertenecen los jéneros *Polixenus, Glomeris, Polydesmus, Julus, Blaniulus, Polyzonium, Strongylosoma*, etc. etc.

(1) No hai, sin embargo, que temer la mordedura de las especies chilenas.

Digitized by Google

Los DIPLÓPODOS tienen el cuerpo cilíndrico compuesto de un número variable de segmentos que llevan cada uno, a escepcion de los anteriores, dos pares de patas insertas mui juntas en la línea media ventral. Buen ejemplo de este órden es, en Chile, el *Julus chilensis.*

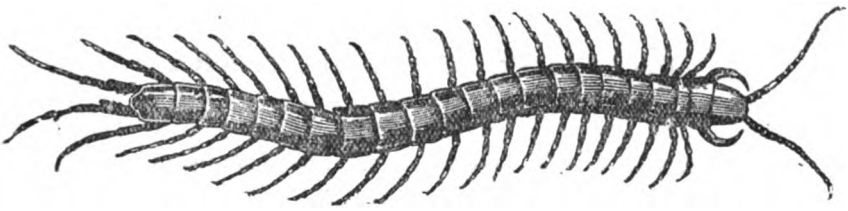


FIG. 10.—*Scolopendra morsitans*, como ejemplo de Miriópodos.

Deben, una vez tomados, matarse con algunas gotas de cloroformo o por las emanaciones del cianuro de potasio, con el fin de de que mueran con las patas estendidas. Hecho esto se echarán en *alcohol de 70 grados* en cuyo líquido pueden remitirse a los museos y aun permanecer en él definitivamente.

Debe evitarse en absoluto, con esta clase de artrópodos, el empleo de la formalina.

Será mui útil para el estudio del desenvolvimiento de estos seres el traer huevos e individuos de diferentes edades.

Los 5 jéneros y las 14 especies descritas en el trabajo anterior por el especialista del grupo DR. SILVESTRI, es prueba palpable de lo poco adelantado que está entre nosotros el conocimiento de los *miriópodos* del territorio chileno. (*)

Harían, pues, cosa acertada los aficionados a las ciencias naturales dedicando en sus escursiones alguna atencion a la recoleccion de estos artrópodos.

(*) En el número de Noviembre de 1899 de esta *Revista*, pájinas 141-152 se describieron por el mismo Dr. Silvestri, 1 jénero y 5 especies nuevas del órden de los *Quilópodos.*

Digitized by Google

TEORÍA DE LA PLASMOJENESIS

POR

COMBINACIONES DE LOS IONS

POR EL

Prof. ALFONSO L. HERRERA

Jefe de la Comision de Parasitolojía Agrícola (Méjico).

Al notable químico venezolano, Sr. C. Delgado Palacios.

Una vez estudiadas las imitaciones del protoplasma que se preparan con reactivos poco complicados, queda por investigar, entre otras cosas, la influencia de los *ions*, en soluciones complejas, nutritivas o plasmojenéticas. En efecto, las figuras organoides de silicatos, fosfatos, tanatos, oleatos, carbonatos, se forman aun en líquidos venenosos y muestran una insensibilidad desesperante a la accion del medio.

Los pretendidos "radiobios" y "eobios" de Burke y Rafael Dubois son los antiguos "conóstatos" de Harting, es decir, carbonatos alcalino-terrosos llenos de grasas y albúminas. No evolucionan; al contrario, cristalizan una vez que se purifican de las materias orgánicas accidentales. Su semejanza con la celdilla es morfolójica, como la de otros cristales plásticos estudiados por nosotros (oleato de amoniaco) y por Lehman y Vorländer.

Ultimamente nos hemos preguntado sí, en una solucion mui compleja, donde dominasen las sales amoniacales y los carbonatos, no podrían formarse moléculas orgánicas vivientes, por combinacion de los *ions*.

Como primer resultado anotaremos que una solucion de carbonato de sodio, amoniaco y ácido fosfórico (y algunas impurezas inevitables) alimenta a las mucedineas con tanta eficacia como el líquido de Raulin. Es sabido que Winogradsky ha cultivado algunos microbios en soluciones inorgánicas.

Segun nuestras ideas acerca de la unidad fundamental, no creemos que existan diferencias fundamentales y decisivas entre una solucion nutritiva y una solucion plasmojenética.

No hai, en efecto, reaccion química posible sin disociacion por el agua, de los electrolitos. El ácido clorhídrico, por ejemplo, no ataca a los carbonatos cuando se le deseca cuidadosamente: las moléculas de los reactivos no se disocian entonces en *ions*.

Digitized by Google

Ahora bien, en una solucion natural o artificial, en donde existen al estado de moléculas y de *ions* los elementos de la albúmina, cuyos movimientos estén activados por el calor, la luz, podría formarse una molécula o compuesto inestable y *labil*, que inmediatamente comenzase a reaccionar bajo la influencia de la luz, para formar sus envolturas protectoras o ectoplasmas, y la clorofila u otro pigmento que favoreciese la descomposicion o asimilacion ulterior de los elementos del medio. Entre los agregados así producidos subsistirían los que mejor se adaptasen a las condiciones ambientes y, probablemente, serían del grupo de los Protococos o del tipo de las bacterias nitrificantes u oligocarbófilas.

Los *ions* son los únicos ajentes que determinan la actividad química (Jones, *Elements of Physical Chemistry*. páj. 376). En un protoplasma vivo, serán ellos, por tanto, los que determinen las actividades químicas, paralizándose éstas cuando se modifique el estado físico, por coagulacion o cambios de la viscosidad, temperatura, etc. Las moléculas orgánicas se disocian mas lentamente que las inorgánicas y podrán conservarse en el seno de la solucion salina primitiva.

La fórmula de la albúmina no está bien definida, pero se cree que puede ser:

$$C^{72}\ H^{112}\ Az^{18}\ O^{22}\ S$$

C... 50 á 55 por 100.
H... 6,5 á 7,3.
Az... 15 á 17,6.
O... 19 á 24.
S... 0,3 á 2,4.

Por consecuencia, sería necesario valerse de soluciones mui ricas en ázoe, carbono y oxijeno, sin olvidar todos los detalles de la electroquimia y de las diferencias de la disociacion molecular segun las sales y las condiciones en que se hacen los esperimentos.

En el caso de que se obtuviese un resultado favorable, quedaría demostrada la teoría inorgánica de la vida, que nos ocupa hace mucho tiempo, y ha sido comprobada, en parte, con las imitaciones morfolójicas del protoplasma.

La funcion esencial de la celdilla consistiría, pues, en *formarse un medio interior semejante a las soluciones plasmojenéticas primitivas*, ya por eliminacion de cuerpos tóxicos, ya por fermentaciones (diastasas, oscidasas), ya por reduccion del ácido carbónico del aire (clorofila). Es decir, que así como la ontojenesis reproduce, hasta cierto punto, la filojenesis, la vida química de la celdilla sería una especie de imitacion de la plasmo-

Digitized by Google

jénesis, llenándose asi la condicion de unidad fundamental de orijen y de funciones, en todos los organismos y en todos los tiempos.

Las sustancias orgánicas nutritivas, las albúminas, serían *medios condensados, atmósferas condensadas.*

El porvenir nos dirá si nuestra teoría es verdadera.

MÉXICO, Agosto 7 de 1905.

ANTURIOS NUEVOS ECUATORIANOS

— POR —

ALOISIO SODIRO, S. J.

(Continuacion).

b *Limbos* dobles mas largos que anchos; *pedúnc.* mas o ménos dobl mas largo que los peciolos.

26 A. litanum sp. nov.; *caudice* assurgente vel scandente, e nodis radicante; *internodiis* varie elongatis; *cataphyllis* cartilagineis, lineari-lanceolatis, elongatis, mox deciduis; *petiolos* subcylindricis, basi breviter vaginatis, antice et lateribus 1-sulcatis; *geniculo* longulo cylindrico; *limbis* ellipticis, basi et apice breviter acuminatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, quam petioli plerumque brevioribus, dense cartilagineis, utrinque pallide viridibus, impunctatis, penninervis; *nervo centrali* supra tenui, argute angulato, subtus convexo; *nervis* I. utrinque 10-12, intermediis quam II. manifeste crassioribus, infimis utrinque 2-2 in margine desinentibus, intermediis et supremis in nervum collectivum a margine 8-10 mm. remotum confluentibus; *pedúnculo* angulato, quam petiolus longiore, tenuiore; *spatha* cartilaginea, dorso viridi, intus rubente, late lineari-lanceolata, basi amplexante, apice obtusa, quam spadis breviore; *spadice* sessili, cylindrico erecto, rigido, rubro-flavescente, per anthesin 4-5 mm., maturo 10-12 mm. crasso; *tepalis* apice cucullatis, dorso cristatis, basi cuneatis; *baccà* obovato-elliptica, apice in stylum brevem, tetragonum, viridem contracta.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, en las orillas del rio *Lita*.

Digitized by Google

B *Nervios* I. aproximados, poco mas gruesos que los II;

A *Tallo* erguido muriculado; *entrenudos* mas cortos que los peciolos.

27 A. vestitum sp. nov.; *caule* erecto; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineis, diu persistentibus quam internodia longioribus eaque vestientibus, dorso ∞-nerviis; *petiolis* basi dilatatis, intus breviter vaginatis, antice cum articulatione longiuscula 1-sulcatis, internodia supeperantibus, quam limbi brevioribus; *limbis* dense cartilagineis, supra intense viridibus subtus pallidioribus, nitidis, oblongis, latitudine sua sub2-plo longioribus basi obtusis, apice acuminatis, aristatisque penninerviis; *nervo centrali* utrinque exerto, convexo; *nervis* I. numerosis, quam II. palam crassioribus; *iugo infimo* in margine desinente, reliquis in nervum collectivum 3-4 mm. a margine remotum confluentibus; *pedunculo* tenui, rigido, erecto, quam petiolus ½ breviore; *spatha* dense cartilaginea, late lineari-lanceolata, basi amplexante, apice breviter acuminata, spadicem subaequante; *spadice* sessili, rigido, erecto vel incurvato, (in specimine unico nec bene evoluto) 4½ cm. longo, 5 mm. crasso.

Crece en los límites de las provincias de *Imbabura* y *Esmeraldas* entre el *Hojal* y el rio *Lita*.

B *Tallo* trepador o sarmentoso: *entrenudos* mas largos que los peciolos.

28 A. guallupense sp. nov.; *caule* scandente radicante; *internodiis* elongatis, laevibus; *cataphyllis* cartilagineis, diu persistentibus, internodia elongata aequantibus eaque vestientibus; *petiolis* quam internodia et limbi brevioribus, basi nodoso-incrassatis, antice, cum articulatione callosa mediocri, 1-sulcatis; *limbis* cartilagineis, ovalibus, basi obtusis, apice acuminatis, latitudine sua plus 2 plo longioribus, penniverviis; *nervo centrali* supra parum, subtus prominente; *nervis* lateralibus I. crebris, quam II. palam crassioribus; *iugo* vel iugis 2 infimis in marginem prodeuntibus, reliquis in nervum collectivum a margine parum remotum confluentibus; *pedunculo* erecto, rigido, ab latere compresso, quam petiolus 2-5-plo longiore; *spatha* cartilaginea rufescente, lanceolata, dorso ∞-nervia, basi amplexante, apice breviter acuminata; *spadice* sessili, gracili, erecto, rigido, purpureo, spatham superante; *bacca* orbiculari, apiculata, exerta.

Crece en la rejion inferior de la prov. de *Imbabura*, cerca de *Guallupe*.

Especie afine al A. *sarmentosum*, del cual se distingue fácilmente por las proporciones de la espata y del espádice.

ADICIONES

A. *angustelaminatum* Engler (v. Monog., páj. 18, N.º 15). Los ejemplares que tenemos a la vista, colectados en los bosques tropic. de *Esmeraldas* y en los subtropic. del *Tungurahua*, no manifiestan ninguna variacion apreciable de los colectados en diferentes puntos de la rejion suband. de la cordillera occidental.

Digitized by Google

A. *Nanegalense* (Ibid. páj. 40, N.° 34). Crece igualm. en los bosques de *Esmeraldas* y del *Tungurahua* y entre *Cuyujua* y *Baeza*.

A. *stenophyllum* (Ibid. páj. 34, N.° 29). Crece en los bosques de *Esmeraldas*, a lo largo del rio *Cachabí;* distinguiéndose de la forma típica de los bosques occ. del *Pichincha* por los limbos mayores, mas obstusos en la base y ténuem. membranáceos; caractéres sin embargo que se notan tambien en algunas muestras de la prov. de *Pichincha*.

A. *ochreatum* (Ibid. páj. 45, N.° 39). Var. *membranaceum*. Difiere de la forma típica por los catafilos y los pecíolos mucho mas largos; los limbos elípticos, herbáceo-membranáceos, 50-60 cm. largos, puntiagudos en el ápice; los nervios cost. I. mas distantes y 3-4 de los inferiores terminados en el márjen.

Crece a lo largo del rio *Cachabí* cerca de *Ventanas*.

A. *Hieronymi* (Ibid. páj. 46, N.° 40). Var. *ovali-ellipticum*. Difiere de la forma primitiva por los limbos, angostam. oval-elípticos, obtusos en la base: el nervio colectivo apénas 3 mm. distante del márjen.

En la misma rejion se halla tambien la forma truncada y casi acorazonada en la base, con el nervio colectivo mas distante que en la anterior, pero apenas distinta por ningun otro carácter.

Crece en los bosques de *Esmeraldas* a lo largo del rio *Lita*.

III. Digitinervia. *Tallo* breve, erguido, raras veces trepador; *limbos* ± coriáceos y, así como los pecíolos y los pedúnculos, negro-punteados, 3-∞-nervios o 3-∞-pli-nervios; *nervios basales* los 2 interiores unidos con el central por los I. derivados de éste y terminados con él en el ápice del limbo; los pares esteriores reunidos con los (respectivamente) interiores por los I. provenientes de estos últimos y terminados a diferentes alturas en el márjen; *espádice* comunmente erguido, ríjido.—*Plantas de la zona subtropical; raras veces de la tropical y de la subandina.* —(Spec. 29–37).

I RUBENTIA. *Espata* verde-rojiza; *espádice* craso, rígido, ± rosado o amarillo.—(Spec. 29–35).

I *Tallo* erguido; *entrenudos* mui cortos;

A *Limbo* 5-∞-nervios;

A Limbos aovados, peltados.

29 A. peltigerum sp.nov.; LAM. XXII *caule* (*) erecto, robusto; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* late lanceolatis, mox in fibras rudes resolutis; *petiolis* subcylindricis, cum geniculo longo, antice breviter sulcatis, quam limbi longioribus; *limbis* subcoriaceis, supra nigro-subtus pallide glaucescentibus utrinque nigro-punctatis, circunscriptione ovatis, peltatis, apice acuminatis, latitudine sua 3-plo longioribus, 7-nerviis; *nervis* lateralibus utrinque 3, ex apice petioli ortis, extimo supra medium limbi, interioribus in cuspidem limbi cum nervo centrali productis; *nervis* I. creberrimis,

(*) Las láminas se repartirán en el número próximo de esta Revista.—NOTA DE LA REDACCION.

Digitized by Google

tenuibus, nervum centralem cum laterali proximo, et hunc cum exterioribus vicissim nectentibus; *pedunculo* quam petiolus 3-4-plo breviore, graciliore; *spatha* dense papyracea, lanceolata, apice subulato-acuminata, quam spadix sub2-plo breviore; *spadice* sessili, cylindrico, rigido, 25-30 cm. longo, 10 mm. crasso, flavescente; *tepalis* apice cucullatis, deorsum obiter cuneatis.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, cerca de *Alto-tambo*.

Especie de las mas orijinales de este jénero. La colocamos en esta serie por la nervacion: por los demas caractéres parece tener mas afinidad con las de la seccion siguiente y entre éstas con las *Glaucescentes* de las *Leiophylas*.

B Limbos no peltados;

a *Peciolos* y *pedúnc.* lisos: *peciolos* mas cortos que los limbos y los pedúnc.

30 A. lingua sp. nov.; LAM. XXIII *caudice* erecto, crasso; *internodiis* brevissimis: *cataphyllis* coriaceis lanceolatis, sero dissolvendis; *petiolis* robustis, subcylindricis, basi longe vaginatis, antice cum geniculo longo incrassato, 1-sulcatis, quam limbi brevioribus; *limbis* ex basi ovata subtruncata, sursum in apicem obtusum gradatim angustatis, 2-plo fere longis ac latis, dense coriaceis, subtus pallidioribus et nigro-punctatis, 7-nerviis; *nervis* 2-extimis parum a basi mediis circa dimidium limbi, in marginem prodeuntibus, intermediis validioribus et una cum costa carinatis, in apice leviter retuso terminatis; *nervis costalibus* I. tenuioribus remotis, irregulariter dispositis; *pedunculo* quam petiolus sub2-plo longiore, erecto, rigido, laevi, ab latere leviter compresso; *spatha* coriacea, basi obtusa, antice decurrente, postice stipiti adnata, sursum lanceolata, apice acuta, quam spadix breviore; *spadice* crasso rigido, erecto, rubescente, sursum leviter attenuato, primum rubescente, fructifero rubro; *tepalis* leviter cuneatis, cucullatis, dorso carinatis; *ovario* ovali; *bacca* apice prismatica, demum exerta; *seminibus* oblongis, biconvexis.

Crece en los bosques subtropicales del volcan *Tungurahua*, (12/904).

Especie afine a nuestro A. *subtruncatum* (v. Monogr., Adiciones páj. 3); del cual se distingue por la lonjitud de la vajina basal; limbos relativam. mas angostos; pedunc. mas robustos; espata coriácea-aovado-lanceolada, etc.

b *Pedúnc.* estriados o asurcados;

1 *Peciolos* mas largos que los limbos.

31 A. canaliculatum sp. nov.; *caudice* erecto, 2-2½ cm. crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* elongatis, petiolorum dimidium attingentibus, mox in fibras rudes resolutis; *petiolis* robustis, limbos ± superantibus, basi incrassatis, intus breviter vaginatis et cum geniculo crasso, sub 3 cm. longo, profunde sulcatis; *limbis* ovatis, basi obtusis vel subtruncatis, apice obtusis, coriaceis, supra viridibus, impresso-punctatis, subtus viridi-glaucescentibus, nigro-punctatis, 7-9 nerviis (cum nervulo extimo

Digitized by Google

tenui mox supra basin evanescente); *nervo centrali* subtus crasso supra modice exerto, laterali intimo ad apicem usque producto, medio prope apicem, extimo infra dimidium evanescente; *pedunculis* erectis, rigidis, robustis, cylindricis, ∞-sulcatis, petiolos aequantibus vel modice superantibus; *spatha* dense papyracea, oblongo-ligulata, extus nervosa, utrinque virescente, antice aperta stipitem denudante, dorso eidem adhaerente; *spadice* fructifero erecto, rigido, 15-18 cem. longo, 20-25 mm. crasso, flavorubescente; *tepalis* linearibus, apice modice cucullato-truncatis; *ovario* oblongo, obtuse prismatico; *stylo* brevi, tetragono, apice capitato, demum exerto.

Crece en los bosques tropicales del volcan *Tungurahua*, (12/904).

Especie señalada por la amplitud de los limbos, el pedúnculo acanalado, la espata ligulada, el color del espádice, etc.

2 *Peciolos* mas cortos que los limbos, mas largos que los pedúnculos.

32 A. macrostachyum sp. nov.; *caule* erecto, crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* coriaceis, ex basi ampliata sursum in apicem gradatim angustatis, mature in fibras resolutis; *petiolis* robustis, basi breviter vaginatis, ab latere compressis, dorso obtusis, intus cum geniculo elongato crasso, 1-sulcatis, quam limbi brevioribus; *limbis* ovato-ellipticis, basi breviter acutatis, apice obtusis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, dense coriaceis, supra intense, subtus pallide-viridibus, supra impresso-subtus, cum petiolis pedunculisque, nigro-punctatis, 9-nerviis, costa supra convexa, modice prominente, subtus valne crassa semicylindrica; *nervis bas.* (ceterisque omnibus) supra insculptis, subtus ±exertis, obtusis; 4 intimis (hinc et hinc) robustioribus, in limbi apice cum costa desinentibus, 2 sequentibus parum supra medium; 2 *extimis* infra limbi medium desinentibus; *nervis cost.* I, et II, tenuioribus (vix prominentibus) sub angulo valde acuto ascendentibus; *pedunculis* quam petioli gracilioribus et sub ½ brevioribus, obiter canaliculatis, erectis, rigidis; *spatha* crassa, succulenta, lanceolata, antice longe decurrente, dorso stipiti crasso adcreta, demum reflexa, marcescente; *spadice* fructifero, dorso basi sessili, cylindrico, rigido, apice obtuso, valde crasso, pedunculum superante, purpureo; *tepalis* linearibus, apice cucullatis, purpureis; *bacca* oblonga, flavida in stylum elongatum, obtuse prismaticum, tepala 2-plo superantem producta; *seminibus* globuliformi-ellipticis.

Crece en los bosques tropicales del *Nanegal*. (3/905.)

Especie próximam. afine al A. *pachyphyllum;* del cual se distingue por los pecíolos mas cortos que los limbos y mas largos que los pedúnculos. Estos últimos levem. estriados, mas cortos que el espádice fructífero y éste mucho mayor y por los tépalos mucho mas largos que anchos. Del A. *canaliculatum* se distingue, ademas

Digitized by Google

que por las proporciones de los pecíolos con los limbos, por la forma y dimensiones mucho mayores de estos últimos; por los pedúnculos mas cortos; el *espádice* 2-3-plo mas largo y mas grueso.

B *Limbos* 7-plinervios; *espádice* sesil;

A Pedúnc. mas robustos y mas largos que el pecíolo.

33 A. Navasi sp. nov.; *caudicis* erecti; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineis lanceolatis, mox resolutis; *petiolis* crassis ab lactere compressis, antice complanatis; *geniculo* brevi crasso; *limbis* dense cartilagineis subcoriaceis, utrinque pallide viridibus, cum petiolis pedunculisque nigro punctatis, angusteellipticis, utrinque acutis, latitudine sua sub 3-plo longioribus, 7-plinerviis; *nervo centrali* supra argute exerto, subtus convexo, cum iugo laterali intimo in limbi apice desinente, 2 intermediis supra medium ductis, 2 infimis ad ⅓ limbi partem attingentibus; *pedunculis* erectis, ab latere compressis, quam petioli longioribus et crassioribus; *spatha* lineari-lanceolata, basi antice decurrente, apice acuminato subulata; *spadice* sessili, cylindrico, flavo, sub anthesi quam spatha 3-plo longiore; *tepalis* longitudine sua sub 2-plo latioribus, apice breviter cucullatis; *antheris* inclusis, flavis.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, en la orilla de los rios *Cachabí* y *Santiago*.

B Pedúnc. mas endeble y mas corto que el pecíolo.

34 A. septuplinervium sp. nor.; *caudice* erecto, robusto, brevi; *cataphyllis* elongatis, late lanceolatis, tenuibus, mox resolutis; *petiolis* robustis, rigidis, antice cum articulatione incrassata, drofunde 1-sulcatis, limbos subaequantibus; *limbis* ambitu oblongo-ellipticis, basi apiceque acutis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, dense papyraceis, vel subcoriaceis, intense viridibus, utrobique dense nigro-punctatis, 7-9 plinerviis; *iugo* infimo ad ½ limbi in margine desinente, medio et supremo ad apicem usque ductis; *nervis* I. omnibus et II. subaeque crassis; *pedunculo* quam petiolus paulo breviore, graciliore; *spatha* herbacea, late lineari; *spadice* sessili, erecto, rigido, flavo-virescente, quam spatha longiore; *tepalis* apice breviter cucullatis, deorsum cuneatis; *filamentis* anguste marginatis, apice dilatatis; *antheris* parvis, flavo aurantiaceis; *ovario* subelliptico, apice conico.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, a las orillas del rio *Cachabí*.

II *Tallo* trepador; *entrenudos* largos; *limbos* 5-7 nervios mas cortos que los pecíolos.

35 A. parambae sp. nov.; *caule* scandente; *internodiis* elongatis; *cataphyllis* coriaceis, persistentibus, rigidis, lanceolatis; *petiolis* subteretibus, antice, cum geniculo longulo, 1-sulcatis,

Digitized by Google

quam limbi longioribus; *limbis* subcoriaceis, viridibus, subtus pallidioribus, nigro-punctatis, ellipticis vel oblongo-ellipticis, basi acutis, apice acuminatis, longitudine sua 2-plo longioribus, 5-(7)-nerviis; *nervis* inferioribus tenuioribus, in margine desinentibus; *iugo* superiore crassiore cum costa in limbi apice terminato; *nervis* costalibus I. utrinque 6-9 intermediis quam basales vix tenuioribus.

Apesar de lo incompleto de nuestros ejemplares, por falta del aparato floral, hemos descrito esta especie por los caracteres sobresalientes de sus órganos vejetativos.

Por la lonjitud de sus pecíolos, la consistencia de los limbos y el desarrollo de los nervios costales I. hácia la mitad de los limbos, manifiesta mas afinidad con las especies del grupo anterior (Pergamentáceas) que con las del presente.

II ATROVIRIDIA. Intensamente verdes en todas sus partes: *espádice* ténue, largo y flexible; (Spec. 36–37).

I *Tallo* erguido.

36 A. psilostachyum sp. nov.; *caule* brevi, erecto, crasso; *internodiis* brevissimis; *petiolis* ab latere compressis, intus breviter vaginatis, cum articulatione brevi, antice 1-sulcatis, quam limbi saepius longioribus; *limbis* oblongo-vel obovato-ellipticis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, a ⅓ superiore deorsum cuneatis, apice acutis, coriaceis, utrinque intense viridibus et nigro-punctatis, 5-7 nerviis; *nervis omnibus* ad limbi apicem usque ductis; *extimo* marginem ambiente; *nervis costalibus* I. et II. creberrimis subaequalibus; *pedunculo* gracili, quam petiolos breviore; *spatha* lineari-lanceolata, apice subulata, basi amplexante; *spadice* viridi, sessili, tenui, flexili elongato, spatham iam per anthesin plus 2-plo superante.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, en las orillas de los rios de *Cachabí* y *Santiago*.

Especie afine a nuestro A. *atroviride* y al siguiente, pero distinto por la forma de los limbos, número de los nervios basales, proporciones de los pedúnculos, de el espádice, etc.

II *Tallo* trepador.

37 A. polystictum sp. nov.; *caule* scandente; *internodiis* elongatis, modice crassis; *cataphyllis* lanceolatis, internodia aequantibus vel superantibus, mox in fibras rudes dissolutis; *petiolis* quam limbi brevioribus, in sicco angulatis, basi breviter vaginatis, antice, cum geniculo longulo, 1-sulcatis, cum pedunculis limbisque utrinque, dense nigro-punctatis; *limbis* cartilagineo-membranaceis, utrinque intense viridibus, oblongo ellipticis, latitudine suo ± duplo longioribus, basi longiuscule cuneatis, apici breviter subulato acutis, 7-nerviis; *nervo infimo* tenui, ad ¼ laminae partem, intermedio ad ½, intimo ad apicem usque ducto; *nervo centrali* gracili utrinque parum exerto; *nervis* costalibus I.

Digitized by Google

tenuibus, erecto-patentibus, parallelis, vix 10 mm. ab invicem remotis, interiectis duobus II. multo tenuioribus; *pedunculo* quam petiolus tenuiore, sub 2-plo longiore, angulato; *spatha* lineari, herbacea, viridi, *spadice* subsessili, tenui, flexili, cylindrico, viridi-fuscescente, sub anthesi 12-15 cm. longo, 3-4 mm. crasso; fructifero ignoto.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, entre *Cachabí* y *Altotambo* (8/904).

SECCION II **Cordifolia.** *Limbos* acorazonados en la base y adelgazados hácia arriba, péndulos; *nervios* basales, por lo comun, ± soldados entre sí formando las costillas que rodean el seno basal, raras veces libres, *nervios* II. los mas confluentes entre sí en el ápice formando el nervio colectivo ± intramarjinal; *tallos* las mas veces trepadores. *Plantas de todas las zonas.*

SERIE I. ACHROOSTACHYA. *Espádice* verde, blanquecino, amarillento, o lívido (no purpúreo); *limbos*, por lo comun, pálidamente verdes o blanquecinos, mas raras veces intensamente verdes.

§ I. **Rhytidophylla.** *Limbos* ± rugosos; *nervios* prominentes en el erués, hundidos en la haz y el parenquima ± abollado en el retículo (spec. 37-38).

I *Limbos* lampiños; *lóbulos bas.* diverjentes; *seno basal* parabólico.

38 A. bullosum sp. nov.; undique glabrum; *caule* robusto, ascendente vel breviter scandente; *ixternodiis* brevibus; *cataphyllis* elongatis, lanceolatis; *petiolis* limbos superantibus, basi breviter vaginatis, cylindricis, sursum cum geniculo longo crasso, leviter 1-sulcatis; *limbis* dense herbaceis, utrinque saturate viridibus, eximie lacunobullatis, truncato-ovatis, profunde cordatis, sursum gradatim attenuatis acutis, latitudine sua ⅓ longioribus; *lobis bas.* quam terminalis ± 4-plo brevioribus, obtusis sinu parabolico, costis longe denudatis circumscripto, seiunctis; *nervis* I. subtus prominentibus; *lobor. bas.* (utrinque 8-9) extimis in margine desinentibus, intimis 2-3 cum interlobari et I. lobi terminalis (utrinque 18-20) in nervum collectivum margini approximatum confluentibus. (*Infiorescextia* in specimine nostro nondum satis evoluta).

Especie evidentemente afine al A. *corrugatum* y al A. *dictyophyllum*, pero diferente por los caracteres del tallo, pecíolos, limbos, número de los nervios y amplitud del seno basal.

Crece en los bosques occidentales del v. *Pululahua* 1,800-2,000 metros (1/904).

II *Limbos* fibroso-pulverulentos en el envés; *lóbulos basales* converjentes; *seno basal* acutángulo.

39 A. scaherulum sp. nov.; *petiolis* robustis, limbos superantibus, subcylindricis, basi postice incrassatis, antice longe

Digitized by Google

vaginatis, sursum cum geniculo elongato, crasso complanatis; *limbis* membranaceis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, in nervis (petiolisque) fibroso-pulverulentis, subrotundo-ovatis, basi profunde cordatis, apice breviter acuminatis, linea convexa continua circunscriptis, latitudine sua parum longioribus; *lobis bas.* retrorsis, obtusis, intus convergentibus, sinu acutangulo seiunctis; *costis* longiuscule denudatis, 7-nerviis; *nervis* (4) *extimis* retrorsis, erga marginem abrupte arcuatis, in margine desinentibus, 2 intimis, cum interlobari et I. lobi terminalis (12-14 iugis), in nervum collectivum a margine 3-5 mm. remotum confluentibus; I. lobi terminalis quam II. loborum posticorum tenuioribus; *omnibus* supra impressis, subtus alte exertis; *pedunculo* subcylindrico, quam petiolns tenuiore, ⅓ breviore; *spatha* herbacea, lanceolata, apice cuspidata, mox reflexa, basi amplexante; *spadice* sessili, subcylindrico, viridi, pulverulento; *tepalis* deorsum leviter cuneatis, late membranaceis, apice cucullatis, viridibus, albo-pulverulentus; *ovario* obtuse tetragono, latitudine sua ⅓ longiore, apice viridi; *stylo* brevissimo; *stigmate* bilobo; *bacca* oblonga, leviter exerta; *seminibus* obovato-oblongis, biconvexis.

Crece en los bosques del Oriente, al paso del rio *Masfa Quijos* (2/905).

Especie parecida a nuestro A. *Umbraculum* en la magnitud y forma de los limbos, en las proporciones del pedúnculo y por el espádice sesil, pero bien diferente por muchos otros caracteres. Del A. *pulverulentum* (al cual se parece algo en el indumento, forma y consistencia de las hojas) se distingue a primera vista por los nervios mas robustos y mucho ménos numerosos.

§ 2. **Leiophylla.** *Limbos* lisos (no arrugados). (Spec. 39-51).

I. Glaucescentia. *Limbos* blanquecinos al ménos en el envés (Spec. 39-50).

A *Seno basal* angosto, todo o casi todo alado; *limbos* cartilajíneos, blanco-pruinosos;

A Lóbulos bas. paralelos, casi contiguos; *seno* todo alado; *limbos* 4-6 veces mas largos que anchos.

40* A. ecuadorense Engler. A la descripcion consignada en nuestra Monografía en la páj. 104 hecha sobre ejemplares incompletos, agréguese, segun muestras recientemente colectadas:

"*Catafilos* 10-15 cm. largos; *pecíolos* 2½-5 dm. largos; *vajina* hasta 15 cm. larga; *articulacion* 15-20 mm. larga; *limbos* hasta 7 dm. largos, 15 20 cm. anchos en la base; *lóbulos basales* 7-8 cm. largos; *nervios laterales* I. reunidos, así como los interlobares, en el nervio colectivo poco distante de la base; *pedúnculo* 40-55 cm. largo; *espata* 1-2½ dm. larga, 1 cm. ancha, *espádice* hasta 50 cm. largo, ± 5 mm. grueso despues de la floracion. flexible, péndulo."

Digitized by Google

No obstante estas diferencias, no dudamos que esta es la misma especie descrita por Engler (en la XV REVISION der Gattung *Anthuriums*, páj. 408, N.° 150) atentas las graduaciones paulatinas que se observan hasta en una misma muestra y por haber sido colectadas en el mismo lugar que la descrita por dicho autor. Un ejemplar colectado en los bosques occidentales del *Pichincha*, concuerda en los demas caracteres, pero tiene la espata blanca, mucho mas corta y relativamente mas ancha.

B Lóbulos basalis algo apartados; *seno* alado o brevem. desnudo; *limbos* 2-2½ veces mas largos que anchos.

41 A. albidum sp. nov.?; *caudice* assurgente, radicante; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* pergamentaceis, lineari-lanceolatis, 10-15 cm. longis; *petiolis* subcylindricis, cum geniculo longulo supra leviter sulcatis, basi breviter vaginatis, limbos aequantibus vel superantibus; *limbis* anguste-ovalibus, basi cordatis, latitudine sua ⅓ longioribus, apice acuminatis, cartilagineis, utrinque glaucescentibus pellucido-punctatis; *lobis basalibus* quam terminalis, 4-ter-5-ies brevioribus, retrorsis, obtusis, convergentibus, sinu angusto seiunctis; *costis* membranaceo-alatis' aut breviter denudatis, 3-4 nerviis; *nervis extimis* retrorsis erga marginem abrupte arcuatis; *intimo* patente, omnibus in marginem desinentibus; *lobo terminali* linea uniformiter convexa, in apicem acuminatum producto; *nervis* costalibus I. utrinque 12-15, supra vix exertis, subtus prominentibus, in nervum collectivum margini ± approximatum, quandoque interruptum, confluentibus; *costa* subtus convexa, supra vix exerta. (Inflorescentia ignota).

Crece en los bosques subtropicales de la prov. de *Imbabura* cerca de *Guallupe*.

B Seno basal ancho; *limbos* mas o ménos ⅓ mas largos que anchos;

A Espádice sesil o subsesil, purpúreo-negruzco; *baya* globular-trasovada obtusamente tetrágona.

42* A. rivulare (Monog., páj. 101, N.° 78). Agréguese: "*pedúnculos* mas robustos y ⅓-¼ mas largo que el pecíolo; *espata* linear-lanceolada, alesnado-cuspidada, 8 cm. larga, 12-15 mm. ancha, verduzca, lijeram. escorrida y reflejada; *espádice* brevem. 2-3 mm. estipitado, cilíndrico, verde-violáceo, finalm. negruzco, algo flexible, 12-15 cm. largo, 6-8 mm. greuso; *tépalos* poco mas largos que anchos; *baya* obpiramidal-tetrágona, semiexerta; *semillas* trasovadas biconvexas."

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas* (8/904).

B Espádice estipitado, verde-purpurascente; *baya* ovalada o elipsoidal verde.

43 A. chlorocarpum sp. nov.; *caudice* breviter scandente; *internodiis* brevibus: *cataphyllis* lanceolatis, dense cartilagineis diu persistentibus; *petiolis* elongatis, rigigidis, subcylindricis,

Digitized by Google

basi breviter vaginatis, cum geniculo brevi antice 1-sulcatis; *limbis* 25-30 cm. longis, prope basin ± 20 cm. latis membranaceis, in sicco cartilagineis, utrinque viridibus, subtus pallidioribus, ex basi truncata, leviter lateque cordata, subtrigono-ovatis; *lobis basalibus* patentibus, sinu lato seiunctis, obtusissimis, quam terminalis ± 5-ies brevioribus, 3-nerviis; *nervis* prope basin brevissime in costas, vix prope basin denudatas, coalitis, erga marginem arcuato protensis; *lobo terminali* linea uniformiter convexa circunscripto, in cuspidem linearem abrupte contracto; *nervis* I. utrinque 10-12 supra impressis, subtus exertis, approximatis, erecto-patentibus, arcuatis, cum plerisque loborum basalium in nervum collectivum a margine 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus plerumque crassiore, ipsumque aequante vel superante, compresso, subcylindrico; *spatha* anguste ovali-lanceolata, intus purpurascente, dense membranacea, antice longe decurrente, aperta, spadicis stipitem ultra medium denudante; *spadice* brevi, erecto, rigido, atro-purpurascente, spatham aequante vel ea breviore; *tepalis* atro-purpureis, apice cucullatis, deorsum dilatatis; *bacca* subelliptica vel ovata, apiculata, demum ex tepalis longe exerta, viridi.

Crece cerca de *Alto-Tambo*, entre *Ibarra* y *Cachabí*.

Especie notable por la consistencia de los catafilos, forma y proporciones de las hojas, condiciones de la espata y por el color de la baya.

C *Costillas* del seno basal mas o ménos largamente desnudas;

A Entrenudos indistintos; *limbos* membranáceos, verdes a lo largo de los nervios, blancos en el intermedio; *nervios* todos terminados en el márjen.

44 A. albo-virescens sp. nov.; *caule* erecto; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* membranaceis, lanceolatis, demum in fibras tenues resolutis; *petiolis* modice robustis, basi intus breviter vaginatis obiter 1-sulcatis exarticulatis, limbos superantibus; *limbis* membranaceis, viridibus, albo-maculatis, basi cordata dilatatis, sursum linea convexa in apicem acuminatum productis latitudine sua ⅓ longioribus; *lobis basalibus* retrorsis, divergentibus, quam terminalis sub 3 plo brevioribus, sinu parabolico costis longiuscule denudatis circunscripto, seiunctis, sub 7-nerviis; *nervis* 4 extimis retrorsis, intimisque erga marginem arcuatis, cum interlobaribus costalibusque I. secus marginem productis et singillatim in margine desinentibus; *pedunculo* quam petiolus parum breviore tenuiore, angulato-striato, *spatha* lanceolata, cartilaginea, extus herbacea, pluri-nervia, in apicem acuminatum circinnatum producta, quam spadix breviore; *spadice* subsessili, cylindrico, flexili, albo-virente; *tepalis* aeque fere longis ac latis, apice breviter cucullatis; *filamentis* late linearibus, breviter exertis; *bacca* oblonga obiter tetragona, viridi, apice obtusa.

Crece en la prov. de *Esmeraldas* entre *Cachabí* y *Alto-Tambo*.

Digitized by Google

Especie mui distinta de todas las demas de esta seccion por la consistencia ténuem. membranácea, el color de las hojas, y de la baya, de la brevedad de la vajina basal, lo indistinto de la articulacion, etc. Solo con la especie anterior tiene puntos de contacto por la forma, proporciones y color de la baya, distiguiéndose, empero, por la forma de las hojas, proporciones del espácide y de la espata, etc.

B *Entrenudos* mas o ménos largos; *limbos* mas o ménos apergaminados;

a *lob* terminal circunscrito por líneas introrsas;

I *Limbos* asaetados; *lób. bas.* diverjentes; *espata* linear-lanceolada.

45 A. sagittellum sp. nov. assurgens vel breviter scandens, glaucescens; *internodiis* 1-1½ cm. longis aeque ac crassi; *cataphyllis* chartaceis, lanceolatis, elongatis, mature deciduis; *petiolis* subcylindricis, basi intus breviter vaginatis, intus cum geniculo longiusculo crasso, 1-sulcatis, dorso obtusis in sicco angulatis, quam limbi brevioribus; *limbis* basi profunde cordatis, e ½ sursum linea ± concava in apicem acuminatum, apiculatum angustatis, utrinque viridi-glaucescentibus; *nervis omnibus* et costa utrinque exertis; *lobis basalibus* retrorsis, divergentibus, sinu leviter parabolico seiunctis; *costis* intus breviter denudatis, 6-7-nerviis; *nervis* marginem versus abrupte arcuatis singillatim, aut pluribus simul coalitis in margine desinentibus; *lobo terminali* quam basales sub 3-plo longiore, costa supra tenuiore leviter carinata, subtus convexa; *nervis* I. 12-15 iugis, erecto-patentibus in nervum collectivum deorsum saepe interrupum a marginet 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus sub ½ breviore, tenuiore; *spatha* cartilagineo-herbacea, extus albovirescens, ∞-nervia, intus albida, oblique inserta, longiuscule decurrente, revoluta, in apicem subulatum et uncinatum producta; *stipite* antice longiuscule denudato, postice totus spathae adnato: *spadice* erecto, rigido, cylindrico, nigrescente, spatham parum superante; *tepalis* apice truncatis, trigonis, cucullatis, nigrescentibus, dorso carinatis, deorsum cuneatis, fusco-punctatis, latitudine sua ⅓ longioribus; *bacca* o vata, sursum in apicem obtusum breviter contracta, 2 sperma: *seminibus* subellipticis.

Crece en las pendientas or. del v. *Tungurahua* (12/904).

2 *Limbos* aovados en la base; *lóbulos basales* converjentes;

* *Espata* apergaminada, ovalada erguida; *espádice* cilíndrico, amarillo-rosado.

46 A. esmeraldense sp. nov.; LAM. XXIV. *caudice* brevi crasso, *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* magnis, dense pergamentaceis, lanceolatis, persistentibus; *petiolis* robustis, rigidis, limbos aequantibus vel superantibus, basi breviter vaginatis, antice leviter, cum geniculo elongato crasso, 1-sulcatis; *limbis* ex basi ovata, profunde cordata, sursum gradatim angustatis, latitudine sua plus 2-plo longioribus, dense pergamentaceis, supra intense glauco-viridibus, subtus glaucescentibus, sparseque nigro-puncta-

Digitized by Google

tis; *nervis omnibus* supra modice exertis, subtus prominentibus acietatis; *nervis* I. costalibus utrinque 15-18 sub angulo acuto ascendentibus, quam interlobares tenuioribus, II. tenuissimis, III. (e primariis ortis) crassioribus; *lobis bas.* retrorsis, obtusis, ± latere interiore conniventibus, sinu ovato e costis breviter denudatis seiunctis, 5-6-nerviis; *lobo term.* quam basales sub 4-plo longiore, prope medium contracto, apice acuminato, vel cuspidato; *costa* subtus 3 aristata; *nervis interlob.* (utrinque 1), quam ceteri crassioribus; *pedunculis* quam petioli gracilioribus et plerumque longioribus; *spatha* ovalilanceolata, apice cuspidata, albida, coriacea, basi antice aperta; spadicis stipitem logulum denudante, postice stipiti adcreta; *spadice* primum cylindrico, flexili, demum cylindraceo, rigido, flavo-rubello, post anthesin 15-18 cm. longo, in ⅓ inferiore ad 12 mm. crasso; *tepalis* flavescentibus, fere obovatis, apice truncato cucullatis; *bacca* fere obovata, obtuse angustata, e tepalis vix exerta.

Crece en los bosques tropicales de la provincia de *Esmeraldas*, entre el rio *Lita* y el *Cachabí*.

Especie afine a nuestro A. *marmoratum* y a varios otros de este grupo y su rival en las proporciones y hermosura del follaje, pero bien distinta de todas principalmente por los caracteres de la espata y del espádice.

* * *Espata* herbácea linear-lanceolada, colorada, reflejada; *espádice* cilíndrico verde.

47* A. incurvatum Engl. A la descripcion de esta especie (Monogr., páj. 116–7) añádase: *baya* madura aovada, cónico-tetrágona y verde en el ápice, apenas exerta; *semillas* lenticular-elípticas, algo y oblicuamente truncadas en el ápice, asimétricas.

Ademas de la variedad *β*, ocurre tambien otra forma intermedia de tallo mas delgado, altamente trepador y radicante, con pecíolos, limbos, pedúnculos y espádice menores que en las formas antecedentes. La forma y tamaño de los limbos y el seno basal están sujetos a variaciones; por el contrario son constantes las proporciones entre el pecíolo y el pedúnculo, la consistencia herbácea, color y demas caractéres de la espata, la direccion perpendicular y la forma del espádice, el aumento sucesivo de los tépalos durante la maduracion etc.; caracteres por los cuales se la distingue fácilmente y a primera vista de todas las demas.

Crece tambien en los bosques subandinos orientales del volcan *Tungurahua* y del *Antisana*.

b *Lóbulo terminal* circunscrito por línea contínua;

I *Limbos* blanquecinos. *pedúnculos* 3–4-plo mas cortos que los pecíolos; *espata* y *espádice* mas o ménos = al pedúnculo.

48 A. glaucophyllum sp. nov.; *caule* robusto scandente: *internodiis* longis; *cataphyllis* elongatis, lanceolatis, subcoriaceis, mature deciduis; *petiolis* elongatis, crassis, subcylindricis, antice

Digitized by Google

basi longe vaginatis, sursum leviter 1-sulcatis; *geniculo* crasso, 1-1½ longo; *limbis* ex basi cordata ovatis vel ovalibus, petiolos subaequantibus, latitudine sua sub 2-plo longioribus, dense herbaceis, in sicco pergamentaceis, supra-albo-coerulescentibus, subtus albidis; *lobis bas.* quam terminalis sub 3-plo brevioribus, retrorsis conniventibus, sinu obovato costis fere ad ½ denudatis seiunctis, 6-7-nerviis; *nervis extimis* retrorsis, sursum cum 3 intimis erga marginem arcuatis; *lobo terminali* ovato, apice acuto, 18 20-nervio; *nervis* I. utrinque exertis, sursum leviter arcuatis, 2-3 cm. ab invicem remotis, in margine desinentibus vel superioribus in nervum collectivum saepe interruptum confluentibus; *nervis* II. tenuibus per anastomoses resolutis cum I. reticulatis; *pedunculis* quam petioli 3-4 plo brevioribus, tenuioribus; *spatha* subcoriacea, elongata pedunculum aequante vel superante, extus glaucescente, intus glauco-rubella, linearj-lanceolata, basi amplexante, antice parum decurrente, apice subulato-acuta; *spadice* subsessili, crasso, erecto, cylindraceo, rigido, demum spatham superante, glauco-virescente; *tepalis* latitudine sua parum longioribus; *filamentis* linearibus; *antheris* parvis, flavidis; *ovario* oblongo, apice obtuso; *bacca* oblonga, demum breviter exerta, disperma.

Crece en la provincia de *Imbabura* entre *Paramba* y *Peñanegra.*

Especie primorosa por la magnitud y color de los limbos; próximo a nuestro A. *versicolor*, del cual se distingue por los lóbulos basales converjentes, casi contiguos en el ápice, el seno mas angosto y acutángulo en la base, el terminal circunscrito por línea uniformemente convexa, obtuso o lijeramente puntiagudo, en el ápice; los nervios terminados la mayor parte en el márjen, los pedúnculos 3-4-plo mas cortos qne los pecíolos, etc.; parecido tambien al A. *incurvatum* Engl., del cual se distingue, fuera de los caractéres mencionados, por la consistencia y color de la espata, por el espádice mucho mas largo, etc.

2 *Limbos* verde-blanquecinos o pálidamente-verdes; *pedúnculos* doble mas cortos que los pecíolos;

* *Tallos* erguido; *limbos* 8-10 dm. largos; *espádice* estipitado.

49 A. Baezanum sp. nov.; *petiolis* robustis, subcylindricis basi longe vaginatis, antice una cum geniculo elongato, crasso, obiter bisulcatis, limbos subaequantibus; *limbis* dense herbaceis in sicco pergamentaceis, supra intense, subtus pallide-viridibus, elongato-ovatis, basi profunde cordatis, supra medium parum constrictis, in apicem leviter acuminatum linea convexa desinentibus; *lobo antico* quam postici sub 4-plo longiore, retrorsis, vix convergentibus, sinu late parabolico basi costis longiuscule denudatis circunscripto seiunctis, 7-nerviis; *nervis* 3-4-*posticis* retrorsis, marginem versus arcuatis, cum interioribus binisque interlobaribus quam I. lobi terminalis crassioribus, in margine desinentibus; *costa* nervisque I. 15-18-iugis, omnibus supra obiter exertis acietatis, subtus rotundatis, subangulo acuto erecto patentibus, parallelis; *nervis* II. (cum III. reticulatis) plerisque

Digitized by Google

ad nervum collectivum pertingentibus; *pedunculo* erecto, rigido, cylindrico, quam petiolus tenuiore et sub 2-plo breviore; *spatha* cartilaginea, lanceolata, basi amplexante, mature reflexa et decidua; *stipite* crasso longiusculo; *spadice* fructifero, subcylindrico, erecto, crasso cynereo-glaucescente; *tepalis* aeque fere longis ac latis, apice cucullatis, muriculatis; *filamentis* brevibus late marginatis; *antheris* parvis, flavescentibus; *bacca* oblongo-elliptica, apice parum contracta, viridi vix exerta stigmate bilobo; *semin.* oblongis, asymmetricis.

Crece en los bosques subtropicales de la rejion oriental cerca de *Baeza* (2/935).

Especie próxima a nuestro A. *versicolor*, con el cual conviene tambien en la procedencia, distinto por las proporciones mayores de todas sus partes, los entrenudos mui cortos, la vajina del pecíolo mucho mas larga; los pecíolos manchados; las dimensiones y proporciones de los limbos, las costillas del seno mas largamente desnudas, etc.

Del A. *marmoratum*, con el cual tiene tambien mucha analojía en la lonjitud y robustez de los pecíolos y proporciones de éstos como los limbos, tamaño y forma de los limbos y proporciones del pedúnculo, etc.; se distingue por los pecíolos levemente bisulcados; la articulacion mas larga y abultada, los limbos mas verdes y relativamente mas anchos, los nervios costales mas aproximados, espádice mas largamente estipitado, etc.

* * *Tallo* trepador; *limbos* menores; *espádice* sesil;

† *Limbos* casi triangulares; *lób. bas.* diverjentes; *seno* parabólico.

50* A. acrobates Sod. (Monogr. páj. 128). A la descripcion dada en ese lugar agréguese: "Varía en la forma de los limbos aovados u ovalados o triangular-asaetados; *lób. bas.* ± cortos relativamente al terminal y ± converjentes o simplemente diverjentes; *nervios* I. costales mas o ménos numerosos; *espata* abrazadora o ± escorrida, a veces larga y ténuemente cuspidada; *espádice* durante la floracion intensamente violáceo, 15-18 ctm. largo, 8-10 mm. grueso, fructífero verde-ceniciento; 20-25 ctm. largo, hasta 12 ctm. grueso," etc.

Crece tambien en los bosques subtropicales orientales del volcan *Tungurahua*.

Segun estos caracteres la especie A. *sagittale* Sod. (Ibid. páj. 125) debe suprimirse, pues sus caractéres traspasan paulatinamente en los de la presente.

Hemos trasladado esta especie al grupo presente, miéntras en la monografía figura en el siguiente, por la mayor analojía complexiva que manifiesta con las demas de este grupo.

†† *Limbos* aovados; *lóbulos bas.* diverjentes; *seno basal* aovado.

51 A. pululahuae sp. nov.; *caule* scandente; *internodiis* longitudine variis, crassiusculis, laevibus; *cataphyllis* cartilagineis, ligulatis, apice obtusis caducis; *petiolis* limbos subaequantibus, basi breviter vaginatis, subcylindricis, in sicco angulatis, supra cum geniculo longulo complanatis vel obiter sulcatis; *limbis* dense pergamentaceis, supra viridi-coerulescentibus, subtus glauco-virentibus, pilisque brevissimis dense conspersis, circunscriptione

Digitized by Google

ovatis, ex basi profunde cordata, sursum linea continua convexa in apicem acutum gradatim productis; *lobis basalibus* quam terminalis ± ⅓ brevioribus, retrorsis, convergentibus, obtusis, sinu ovato, costis 6-7 nerviis, basi breviter (2 cm.) denudatis seiunctis; *nervis* loborum basalium retrorsis, erga marginem arcuatis in eoque desinentibus; 2 interlobaribus cum I. costalibus (utrinque 10–12) in nervum collectivum a margine 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus graciliore et sub ½ breviore; *spatha?; spadice* sessili, subcylindrico, cinereo, fructifero, pedunculum superante; *tepalis* aeque fere longis ac latis, apice cucullato cinereis; *filamentis* linearibus, petala aequantibus; *bacca* prismatico–obovata, apice conico vix exerta.

Crece en las pendientes occidentales del volcan *Pululahua* 1,500 metros (1/905).

II. Viridia. *Limbos* intensamente verdes, casi concoloros, apergaminados o coriáceos. (Sp. 52–53).

A *Espata* acorazonada, poco mas larga que ancha, colorada; *espádice* amarillo, sesil, mas corto que la espata.

52 A. venustum sp. nov.; LAM. XXV. *Caule* tenui; *internodiis* varie elongatis, nunc brevissimis; *cataphyllis* lanceolatis, dense cartilagineis, persistentibus; *petiolis* tenuibus, erectis, rigidis, antice cum geniculo brevi 1-sulcatis, limbos plerumque superantibus; *limbis* dense cartilagineis, supra intense, subtus dilute viridibus, minutissime nigro-punctulatis, basi profunde cordatis, sursum gradatim angustatis in apicem longe acuminatum, apiculatum productis, latitudine sua 2-plo longioribus; *lobis basalibus* retrorso-divergentibus, angulo acuto seiunctis; *nervis* loborum basalium utrinque 4, 3 extimis in costas basi breviter denudatas coalitis, retrorsis; omnibus demum erga marginem arcuato-ascendentibus, extimis 2 in margine desinentibus, reliquis cum I. lobi antici utrinque 3-5 in nervum collectivum a margine paulo remotum coniunctis; *pedunculis* quam petioli sub 2-plo longioribus, erectis, rigidis, subcylindricis; *spatha* sub horizontaliter patente, plana supra scrobiculata, late ovata, basi cordata apice acuminata, subcoriacea, intense coccinea; *lobis basalibus* retrorsis, latis, sese mutuo obtegentibus, 3-nerviis, quam terminalis 3-nervius parum brevioribus; *spadice* sessili, recto vel arcuato, flavo, quam spathae lobus anticus parum breviore; *tepalis* apice cucullatis, deorsum cuneatis; *bacca* fere obovata, angulata in apicem conicum brevem producta, primum purpurascente, demum flava.

Crece en la provincia de *Esmeraldas*, en las pendientes de *Alto-tambo*.

Varía con el tallo erguido, breve o casi trepador, en la longitud y espesor de los entrenudos, la magnitud y forma de los limbos, en la direccion y proporciones de los lóbulos basales, etc.

Digitized by Google

Especie ciertamente proxima al A. *andreanum* Lind., del cual sin embargo parece distinguirse entre otros caractéres, por la forma de la espata *plana* y no *cóncava*, arrugado-hoyosa, por los lóbulos basales sobrepuestos uno a otro por el espádice mitad menor que la espata, amarillo, etc. Aun el pedúnculo es en nuestra forma acanalado interiormente, no ya *rollizo*. La espata imita en esta especie mejor que en ninguna otra la forma y organizacion de las hojas. Es la especie mas elegante que hasta ahora conocemos de este jénero en el Ecuador.

B *Espata* lanceolada, mas corta que el espádice.

53 A. Camposii sp. nov.; LAM. XXVI. *Caule* robusto, ascendente v. breviter scandente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* coriaceis, persistentibus, lanceolatis, internodia pluries superantibus; *petiolis* robustis, ab latere compressis, angulatis, intus basi longe vaginatis, sursum cum geniculo crasso argute 1-sulcatis, lateribusque striatis quam limbi brevioribus; *limbis* coriaceis, utrinque intense viridibus, late ovali-lanceolatis, basi profunde cordatis, linea convexa e basi ad apicem acuminatum gradatim contractis, latitudine sua sub 3-plo longioribus; *lobis bas.* quam terminalis sub 4-plo brevioribus, retrorsis, obtusis v. apice oblique truncatis, latere interiore convergentibus et sese mutuo obtegentibus, basi sinu acutangulo, costis longiuscule denudatis seiunctis; *nervis* omnibus supra immersis, subtus prominentibus, argute acietatis; *nervis lob. bas.* 6-7, extimis 5 retrorsis, prope marginem abrupte arcuatis in marginem desinentibus, 2 intimis, arcuato-ascendentibus, cum 4 interlobaribus el costalibus lobi terminalis (utrinque 14-15) in nervum collectivum a margine 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculis* robustis, erectis, rigidis, ab latere compressis, deorsum truncatis vel striatis, quam petioli sub 2-plo longioribus; *spatha* coriácea, ∞-nervia, oblongo-lanceolata, apice subulato acuminato, basi antice longe decurrente stipitemque longe denudante, dorso intus eidem longiuscule adnata, extus carinata in pedunculum argute et longe producta; *spadice* cylindrico, flexili, subcernuo, sordide rubrovirente, spatham sub 2-plo superante; *tepalis* leviter cuneatis, apice cucullatis latitudine sua ¼ longioribus; *bacca* fere obovata, apice conico tetragona; tepala vix superante.

Crece en los bosques de la cordillera oriental en la orilla del rio *Masfa* (2/905).

Especie próxima al A. *sclerophyllum*, distinguiéndose por su mayor robustez, los pecíolos estriados en los lados, siempre mas cortos que los limbos, los limbos mayores; los pedúnculos doble mas largos que los pecíolos; la espata mas larga y coriácea; el espádice mas largo y mas grueso; los tépalos relativamente mas cortos, etc.

SERIE II ERYTHROSTACHYA. *Espádice* rojo o purpúreo. (Sp. 54–64).

I *Nervios* de los lóbulos basales libres; *espádice* largamente estipitado.

54 A. nitens sp. nov.; *caudice* modice crasso, erecto; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* dense papyraceis, persistentibus, linearibus, petioli ½ aequantibus; *petiolis* basi dilatatis, longius-

Digitized by Google

cule vaginatis, subcylindricis, cum geniculo longulo, tumido antrorsum 1-sulcatis; *limbis* papyraceis, utrinque viridibus, nitidis, ex basi leviter cordata ovato-ellipticis, apice cuspidatis, latitudine sua $\frac{1}{3}$ longioribus; *lobis basalibus* quam terminalis 6-ies brevioribus, retrorsis, divergentibus, sinu subtriangulari obtuso, costis ad basin usque alatis circunscripto; *nervis* omnibus tenuibus, in sicco utrinque exertis; *loborum basalium* utriusque 3, retrorsum arcuato-patentibus, omnibus vel 2 extimis exceptis, cum I. lobi terminalis (utrinque 17-18; erecto-patentibus parallelis) in nervum collectivum 3-4 mm. a margine distantem confluentibus; *pedunculo* quam petiolus sub 2-plo breviore; *spatha* dense cartilaginea, lanceolata, apice longe subulato-cuspidata, basi amplexante, mature reflexa, quam spadix longiore; *spadice* longe ($1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$ cm.) stipitato, erecto, rigido, purpureo; *tepalis* apice cucullatis; *ovario* subelliptico; *bacca* stylo tetragono ultra sepala producta, purpurea.

Crece en los bosques tropicales de la provincia de *Esmeraldas*, desde *Alto-tambo* hasta *Cachabí*.

II *Nervios* de los lóbulos basales soldados entre sí en la base formando las costillas mas o ménos largamente desnudas;

A *Espádice* sesil; *baya* colorada;

A Seno bas. mui ancho; *lób. bas.* cortos, diverjentes;

a *Lób. bas.* 10-12 veces mas cortos que el terminal; *baya* oblonga de color carmin.

55 A. macrolonchium sp. nov.; *caudice* erecto vel ascendente, modice crasso; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineis, persistentibus, lineari-lanceolatis, apice breviter subulatis, cum petiolis pedunculisque fusco-purpurascentibus; *petiolis* semicylindricis, basi breviter vaginatis, cum geniculo mediocri antice obtuse 1-sulcatis; *limbis* cartilagineis, supra intense, subtus pallide-viridibus; lineolis glandulisve pellucidis dense notatis, latitudine sua plus 2-plo longioribus, basi haud profunde cordatis, sursum gradatim angustatis, apice longe cuspidatis; *lobis. bas.* divergentibus, obtusis, quam terminalis multoties brevioribus, sinu latissimo, costis divaricatis breviter denudatis circunscripto seiunctis, 4-nerviis; nervis 3 intimis cum I. costalibus plerumque in nervum collectivum a margine 2-4 mm. remotum, quandoque interruptum confluentibus; *nervis cost.* I. utrinque 18-20 subangulo acuto ascendentibus, parallelis, rectis vel vix arcuatis, cum ceteris supra impressis, subtus leviter exertis; *pedunculo* quam petiolus sub 2-plo breviore, ab latere compresso, vel fere trigono; *spatha* papyracea purpurascente lineari-lanceolata, amplexante, apice subulato acutata, quam spadix breviore; *spadice* subsessili, cernuo, purpureo, rigido subcylindrico; *bacca* oblonga, sursum conice angustata, apice obtusa, miniata, matura e tepalis longe exerta.

Crece en la provincia de *Esmeraldas*, en la orilla del rio *Santiago*.

Digitized by Google

Especie parecida, en cuanto al aspecto jeneral a nuestro A. *vexillare*, del cual sin embargo, se distingue por el seno basal mui ancho y poco profundo, por los lóbulos basales diverjentes y mucho mas cortos, por la forma y consistencia de la espata, por el espádice sesil y mucho mas corto, etc.

b *Lóbulos basales* 6–8–plo mas cortos que el terminal; *baya* aovada rojo–anaranjada.

56 A. Leveillei sp. nov.; *cale* erecto vel ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* elongatis, lineari-lanceolatis, fragilibus, mox deciduis; *petiolis* subcylindricis, antice basi breviter vaginatis, sursum cum geniculo mediocri, 1-sulcatis, limbos superantibus; *limbis* papyraceis, utrinque viridibus, crebre pellucido-punctatis, basi haud profunde cordatis, ab apice loborum basalium sursum linea recta vel obiter convexa gradatim in apicem cuspidatum contractis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; *lobis bas.* retrorso-divergentibus, obtusis, quam terminalis 6ies 8ies brevioribus, sinu lato seiunctis patentibus; *costis* basi brevirter denudatis, 4-5 nerviis; *nervis* omnibus supra leviter, subtus manifeste prominentibus; *nervis* loborum basalium uno alterove excepto (cum 2 interlobaribus et costalibus I. utrinque 16-18 subangulo acuto adscendentibus) in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus tenuiore et ± ⅓ breviore; *spatha* cartilaginea, oblonga, basi antice, breviter decurrente, apice longe subulata; *spadice* antice breviter stipitato, dorso subsessili cylindrico, obtuso conico, purpureo spatham parum superante; *tepalis* (fructiferis) cuneatis, 7 mm. longis, 4 mm. latis, purpureis, apice cucullatis; *bacca* ovata, rubro-aurantiaca, stylo conico, obtuse tetragono e tepalis exerto, acuminata.

Crece con la precedente, de la cual se distingue por las proporciones, color, consistencia y puntuacion del todo diferente del limbo.

B *Seno basal* aovado o casi circular; *lób. bas.* mas o ménos converjentes;

a *Seno basal* aovado; *lób. bas.* separados; *espádice* fructífero cilindráceo.

57 A. lineolatum sp. nov.; *caudice* erecto, modice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* dense cartilagineis, purpurascentibus, lineari-lanceolatis, mature deciduis; *petiolis* erectis, rigidis, basi extus incrassatis, intus breviter vaginatis, sursum antice, una cum geniculo longulo incrassato, 1-sulcatis, limbos longe superantibus, purpurascentibus et lineolis albis dense conspersis; *limbis* cartilagineis, supra intensius, subtus dilute viridibus lineolis albidis notatis, latitudine sua subduplo longioribus, ovalibus, apice cuspidatis, basi cordatis; *lobis basal.* retrorsis, obtusis vix convergentibus, sinu ovato seiunctis, quam terminalis multo brevioribus, sub 4-nerviis; *nervo extimo* tenuissimo; 3 intimis basi in costas breviter exalatas concretis; intimo cum interlobaribus (utrique 1), et I. lobi antici (16 17 iugis) in nervum collectivum tenuem, a margine 3-4 mm. remotum con-

Digitized by Google

fluentibus, omnibus supra impressis, subtus exertis; *pedunculo* quam petiolus subbreviore et tenuiore, lineolis albidis, ut petioli, notato; *spatha* lineari-lanceolata, dense cartilaginea, quam spadix fere dimidium breviore, basi antice obiter decurrente, stipitemque spadicis breviter denudante; *spadice* brevissime stipitato, erecto, sursum attenuato, purpureo; *bacca* matura miniata, oblonga, tetragona, sursum angustata, tepala superante.

Crece en la rejion tropic. de la prov. de *Esmeraldas*, entre los rios *Cachabí* y *Lita*. (8/904).

Especie afine a nuestro A. *oreophilum*, del cual se distingue principalmente por los lóbulos basales mucho mas largos, los nervios largamente soldados entre sí y la baya madura casi salida de los tépalos.

b *Seno basal* casi circular; *lób. bas.* empizarrados; *espádice* cilíndrico.

58 A. Pirottae sp. nov.; *caudice* scandente; *internodiis* mediocribus; *cataphyllis* lineari-lanceolatis, deciduis; *petiolis* robustis, 5-6 cm. longis, subcylindricis, basi breviter vaginatis, antice cum geniculo longulo, obiter 1-sulcatis; *limbis* pergamentaceis, dense pellucido-punctatis, utrinque viridibus, cordato-ovatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; *lobis bas.* quam terminalis sub 4 plo brevioribus, retrorsis, convergentibus et sese mutuo latisucule obtegentibus, sinu subrotundo aut ovato seiunctis; *lob. termin.* cum basalibus continuo, sursum linea obiter convexa, apice abrupte in cuspidem linearem contracto; *nervis* I. 15-18-iugis omnibus supra subimmersis, subtus exertis, carinatis; *nervis lob. bas.* 5, intimo, parum supra basin soluto, ceteris in costas 1-2 cm. a basi denudatas concretis, duobus v. tribus, extimis in margine desinentibus; reliquis cum interlobaribus et I. lobi terminalis in nervum collectivum a margine 4-5 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus graciliore et sub ½ breviore; *spatha* papyracea, lineari-ligulata, basi vix decurrente, apice abrupte in cuspidem subulatam, ± longam contracta; *spadice* subsessili; cylindrico. rigido, obtuso, fusce-purpurascente, 8-10 cm. longo, 8-10 mm. (sub anthesi) crasso; *bacca* rubra obovata, sursum in stylum 1 ½ mm. longum obtusum contracta.

Crece en los bosques de la prov. de *Esmeraldas*, entre los rios *Cachabí* y *Santiago*.

Especie semejante a la precedente en la forma tamaño y aspecto de las hojas, pero diferente a primera vista por la consistencia y color de las mismas, y otros caracteres relativos al tallo, pedúnculo, espádice, etc.

B *Espádice* estipitado.

A Limbos aovados, circunscritos por línea uniformem. convexa; *espata* cartilajínea blanca.

59 A. albispatha sp. nov.; *caudice* brevi, crasso; *cataphyllis* elongatis, lanceolatis, coriaceis, demum in fibras ferrugineas dissolutis; *petiolis* erectis, rigidis, fusce-purpurascentibus, limbos subaequantibus, dorso convexis, ab latere compressis, intus basi

Digitized by Google

breviter vaginatis, sursum cum geniculo mediocri 1-sulcatis; *limbis* cartilagineis nitentibus, supra intense viridibus, subtus albidis, tenuissime pellucido-punctatis, ovatis, profunde cordatis, apice breviter acuminatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; *lobis bas.* retrorsis, obtusis, leviter convergentibus, quam terminalis sub 4-plo brevioribus, sinu late ovato v. subparabolico seiunctis; *nervis* omnibus supra impresis v. vix prominulis, subtus exertis acietatis; *loborum bas.* (quam costales validioribus) utrinque 7, plerisque in margine desinentibus, intimis (1-3) cum interlobaribus costalibusque I. (18-20-iugis) in nervum collectivum a margine vix 2 mm. remotum confluentibus; *pedunculis* quam petioli tenuioribus et ⅓ brevioribus angulatis; *spatha* dense cartilaginea, alba, dorso tenuiter 8-nervia, late lanceolata, basi amplexante, apice acuto glandulifera, spadicem sub anthesi subaequante; *spadice* breviter stipitato, dilute-roseo, cylindrico, rigido, decurvato, sub anthesi 8-9 cm. longo, 5 mm. crasso; *tepalis* apice cucullatis, albopunctatis; *antheris* vix exertis, flavis. (Spadice maturo mihi ignoto).

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Esmeraldas*, cerca de *Mina-rica*.

Varía en la consistencia y color de los limbos, en la forma del lóbulo terminal ± prolongado y circunscrito por líneas laterales ± convexas o casi rectas, en la forma y amplitud del seno basal, etc.

B Limbos y *espata* de otras condiciones;

a *Limbos* mas o ménos asaetados o hastados;

1 *Lób. bas.* lijeram. converjentes; *limbos* discoloros.

60 A. discolor sp. nov.; *caudice* ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* elongato-lanceolatis, acutis, pergamentaceis, diu persistentibus; *petiolis* robustis, subcylindricis, basi breviter vaginatis, antice, cum geniculo longulo, obiter 1-sulcatis, limbos superantibus *limbis* dense papyraceis, supra cyaneo-virentibus, subtus viridi-rubentibus, utrinque, pilis diminutis punctiformibus, supra potissimum, dense conspersis, ex basi ovata profunde cordata, sursum gradatim angustatis, prope apicem breviter acutatum obtusatis, latitudine sua 2 ½-plo longioribus; *lobis bas.* quam terminalis sub 3-plo brevioribus, retrorsis, obtusis, circa medium leviter convergentibus, sinu ovato, costis 4-6-nerviis longiuscule denudatis, circunscripto seiunctis; *nervis omnibus* modice crassis, utrinque (subtus magis) exertis, loborum basalium retrorsis, erga marginem abrupte arcuatis, extimo in margine desinente, ceteris (3) cum 2 interlobaribus et I. lobi terminalis utrinque 6-7 in nervum collectivum (a medio sursum) margini approximatum confluentibus; *nervis* II. lobi terminalis cum III. in reticulum coniunctis, intra marginem deliquescentibus; *pedunculo* petioli dimidium subaequante, eoque tenuiore; *spatha*

Digitized by Google

papyracea fusce purpurascente, ovali-lanceolata, basi breviter decurrente, apice acuminata; *stipite* antice longiuscule denudato, dorso (totus) spathae adnato; *spadice* (cuius pas tantum prostat) purpurascente; *tepalis* cucullatis, cuneatis, latitudine sua subduplo longioribus.

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Esmeraldas*, entre los rios *Santiago* y el de *Cachabí*.

Especie mui bien caracterizada y mui adecuada como planta de adorno por la hermosura de su follaje.

? *Lóbulos basales* diverjentes; *limbos* sensiblemente concoloros;

* *Estipite* del espádice adherido en el dorso hasta la mitad a la espata; *filamentos* inclusos.

61 A. Gaffurii sp. nov.; *caule* erecto vel adscendente; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* subcoriaceis, fragilibus e basi dilatata sursum gradatim angustatis; *petiolis* rigidis, subcylindricis, intus basi modice vaginatis, sursum geniculoque longulo obtuse 1-sulcatis, limbos aequantibus vel superantibus; *limbis* subcoriaceis opacis, viridi-glaucescentibus subhastato-cuneatis, cordatis, latitudine sua plus duplo longioribus; *nervis* omnibus utrique modice, supra tenuius exertis; *lobis basalibus* obtusis, retrorsis, divergentibus quam terminalis sub 6 plo brevioribus, in terminalem linea obiter concava transeuntibus, sinu basali parabolico; *costis* basi breviter denudatis, nervis 4, plerumque omnibus in marginem prodeuntibus conflatis; *nervis* interlobaribus, utrinque 1, cum costalibus I. 11-12-iugis cum uno alterove ex II. pluribus inter singula iuga interiectis, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus breviore et tenuiore; *spatha* pergamentacea, anguste ovali-lanceolata basi decurrente apice acuta, 7-nervia; *stipite* tenui longiuscule, dorso ad dimidium, spathae adnato; *spadice* (per athesin) tenui, erecto, cylindrico, rubro, quam spatha breviore; *filamentis* antheras parum superantibus; *ovario* ovato incluso; *stylo* brevi, stigmate magno coronato.

Crece en los límites de la prov. de *Imbabura* con la de *Esmeraldas*.

Especie afine, en lo tocante a la forma, consistencia y nervacion de los limbos, al precedente y al siguiente; distinto del primero por el color de los mismos limbos por direccion y proporciones de los lóbulos basales, por el estípite del espádice adherido solo en parte a la espata etc.; del segundo, por las proporciones menores de todas sus partes, por la forma y direccion de los lóbulos basales, por la lonjitud del pedúnculo, del espádice y de los estambres etc.

(Concluirá).

Digitized by Google

NOVEDADES CIENTIFICAS

(En esta Seccion encontrarán nuestros lectores un estracto de lo mas importante que, sobre los distintos ramos de la Historia Natural, aparezca en las Revistas que recibimos en canje. Dedicamos preferente atencion a todo lo relacionado con la *fauna*, *flora* y *jea* chilenas).

17.— **Thalassina, la sustancia pruritógena de los Crustáceos.**—Leemos en el N.° 542, correspondiente a Agosto de la *Revista Médica de Sevilla*, la siguiente noticia:

"C. Ridut (*Soc. de Biol.*, 1904) la ha encontrado en el cuerpo de los langostinos de mar. Es cristalizable y la misma que existe en las actíneas, siendo mas fácil de obtener de aquellos que de éstas, pues, ha estraido 5 gramos de 15 kilógramos (unos 4 kilógramos de materias sólidas.) Poco mas o ménos contienen un decígramo de thalassina por cada 500 gramos, cantidad que llega al 5 % cuando ménos si se atiende a las reacciones fisiolójicas del líquido primitivo.

Esta sustancia, como la de las actíneas, es soluble en el agua en todas proporciones, algo en el alcohol absoluto hirviendo, cristaliza por enfriamiento, se sublima descomponiéndose parcialmente desprendiendo amoniaco y compuestos amoniacales y tiene las misma propiedades químicas que la thalassina de las actíneas.

Inyectada a los perros, determina a la pequeñísima dosis de un décimo de milígramo por kilógramo, prurito intenso con exitacion jeneral, picores violentos, estornudos, etc.

Parece ser que la misma sustancia existe en las almejas y en el líquido de los quistes hidatídicos y es de suponer que está mui diseminada en los organismos y que es la causa inmediata, cuando nó única de los pruritos tóxicos observados en las mas diversas condiciones."

C. E. PORTER.

CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

17. **Los hombres mas pequeños del globo.**— "Son los Mambutti, una de las razas pigmeas que habitan los grandes y espesos bosques del Africa central. Miden un metro o mui poco mas de altura, y tienen la piel de un color amarillo claro, la frente despejada, los ojos grandes y el aire franco. Son los ménos salvajes de los pueblos enanos de esas rejiones, y contrastan grandemente por su aspecto con los Bantúa, algo mas altos, pero rechondos, mui belludos y casi negros, todo lo cual les dá un horrible aspecto de gorilas.

Digitized by Google

No obstante, los Mambutti no tienen nada de pacíficos en sus costumbres. A pesar de su pequeñez cazan hasta a los elefantes, sirviéndose para ello de flechas que apenas harían a este animal otra cosa que un lijero rasguño, sino estuvieran envenenadas con un enérjico corrosivo que los Mambuttis preparan con una hierba de sus bosques.

Amenazados constantemente por los Ñamñams, que son antropófagos, los Mambutti viven en contínua desconfianza respecto de todos los demas hombres, y sus tribus organizan a su vez contínuas "razzias" contra las vecinas. En ellas se sirven tambien de sus flechas envenenadas. Cuando el veneno está fresco mata instantaneamente; cuando está mui seco la muerte puede tardar varios días, pero la herida es siempre mortal."

(De la *Revista Médica de Sevilla* N.º 542, Agosto de 1905.)

18. **Atlas Elemental de Morfolojía y Fisiolojía del hombre.**—El Director de esta Revista tiene en prensa, la 2.ª *Edicion* de su **Atlas** para Institutos de segunda enseñanza, cuyas láminas negras y en colores han sido aumentadas a 50 y se ha adicionado con el Programa de Fisiolojía y cuadros sinópticos orijinales del autor en que se presenta un resúmen de las funciones de la máquina humana.—Dirijirse a la casilla 1108, Valparaiso.

19.—**Nuevo colaborador.**—Se ha inscrito como colaborador de nuestra Revista el conocido entomólogo francés M. MAURICE PIC, que estudiará algunas familias de insectos de Chile.—El señor Pic ha publicado numerosas diagnosis de especies nuevas de América, especialmente en *La Feuille des Jeunes Naturalistes.*

20.—**Fallecimiento de otro naturalista distinguido.**—Por *Le Feuille des Jeunes Naturalistes* hemos tenido el sentimiento de imponernos del fallecimiento del sabio naturalista CHARLES SCHLUMBERGÉR antiguo presidente de las Sociedades *Jeolójica* y *Zoolójica de Francia* y miembro del Comité de Redaccion de *La Feuille.* Los que de Zoolojía se ocupan, no desconocerán cuantos descubrimientos de importancia debe la ciencia en materia de Protozoos y en especial sobre los Foraminíferos al sabio cuya muerte lamentamos.

Nos asociamos al duelo de los sabios franceses en jeneral y particularmente al de M. Adrien Dollfus y cuerpo de Redaccion de *La Feuille des Jeunes Naturalistes.*

La Redaccion.

Digitized by Google

BIBLIOGRAFIA

(Se anunciará en esta seccion toda obra científica que se remita a la Redaccion. Las mas importantes serán analizadas. Se anunciarán igualmente las Revistas que se remitan *con regularidad* en canje).

68.—**P. S. Magalhaes.**—"Notes d'Helmithologie brésilienne." —1 folleto en 8.°.—Paris, 1905.

Contiene este folleto tres interesantes notas: en la tercera se describe la *Synœcnema fragile* n. gen. & n. sp.

69.—**Memoria** que presenta el Ministro de Colonias y Agricultura a la Lejislatura ordinaria de 1905.—1 tomo en 8.° de 130 pájs.—La Paz, 1905.

70.—**M. Antonio Alvarez.**—"Sistemas orijinales aritméticos." 1 folleto en 12 de 32 pájs. *2.ª edicion*, correjida y aumentada. —Imp. Mejía.—Santiago, 1905.

El sistema del señor Alvarez fué favorablemente informado por la señorita Directora de la Escuela Superior N.° 5 y los señores Andres Inzunza S., Cárlos T. Robinet, etc.

71.—**Boletim** da Associaçao do magisterio secundario official. —Anno I, Fasc. 6.°, Março-Abril.—Lisboa, 1905.

72.—**The Irish** Naturalist.—Vol. XIV, N.° 8.—Dublin, August 1905.

73.—**Revista** de Agronomía y Boletin de la Escuela Nacional de Agricultura, publicada bajo la direccion del Dr. Moises S. Bertoni.—Tomo III, N.os 9-10.—Asuncion, Mayo 1905.

La entrega de que acusamos recibo, contiene:
La enseñanza agrícola por el Dr. Bertoni.—Informe sobre la Escuela Nacional de Agricultura.—La Escuela Nacional de Agricultura por C. D. Girola.

74.—**Bulletin** trimestriel de la Société d'Histoire Naturelle de Macon.—Vol. II, N.° 18, Macon, Août, 1905.

SUMARIO: *J. B. Commenerçon.* Acorus calamus.—*M. Lissajoux.* Faune du Toarcien des environs de Macon.—Liste de membres.—Liste des Sociétés correspondants.

75.—**Revista** del Ministerio de Colonias y Agricultura. Año I, N.os 1-3.—La Paz, 2.° trimestre de 1905.

Llamada a prestar grandes servicios a la nacion boliviana, acaba de salir a luz esta publicacion, cuyo sumario nos complacemos en reproducir:

Prospecto.—Documentos oficiales. El clima (traduccion).—Réjimen de las aguas de la altiplanicie.—Impresiones sobre la ciudad de Tarija.—Resúmen estadístico del comercio esterior de Bolivia el año de 1904.—Bibliografía.

Digitized by Google

76.—**Le Naturaliste.**—Hemos recibido el N.° 443, correspondiente al 13 de Agosto, con el siguiente material de lectura:

Excursion à la nécropole des cynocéphales sacrés. P. *Hippolyte Boussac.*—Le Cephus pygmæus. *Paul Noel.*—La plume d'autruche à travers les temps. *Gaston Tournier.*—Tectonique du Japon. *Dr. L. Laloy.*—Catalogue sommarie de la Collection de Géologie expérimentale exposée au Muséum d'histoire naturelle de Paris. *Stanislas Meunier.*—Description de Lépidoptères nouveaux. *Paul Thierry-Meig.*—Chronique et nouvelles. *Henri Coupin.*—Livres nouveaux.—La Préhistoire en France, *Dr. Etienne Deyrolle.*—Bibliographie.

77.—**Chronique** médicale (La). 12.e année. N.° 16. 15 Août 1905.

78.—**Revista** médica de Sevilla. N.° 541. Tomo 45, N.° 3. 15 Agosto 1905.

79.—**Revista** de Ciencias (Lima). Año VIII (1905) N.° 8, Mayo 1905.

Hé aquí el sumario:

Una patente cubana para pisos de cemento armado, *Ing. Aurelio Sandoval*, —Ipomea Papiru, *I. Anchorena.*—Metodolojía de las Matemáticas. Aritmética del Diccionario Pedagójico, *Dr. A. T. Whilar.*—Segunda Enseñanza, (última reforma), Programas y discusion.—Bibliografía.—Anuncios.

80.—**Medicina** Científica en España (La). Redactor en Jefe Dr. D. Antonio Riera y Villaret. Año VII, N.° 79.—Mes de Julio 1905.

81.—**John B. Smith.**—"Report of the Entomological Department of the New Jersey Agricultural Collegue Experiment Station."—1 tomo (estracto) pájs. 555-652.—Peterson, 1905.

Contiene importantísimos estudios sobre insectos perjudiciales a la agricultura, sobre insecticidas, etc.

82.—**D. J. Guzman,** "Testo de Agricultura." 1 vol. en 8.° de 170 pájis. Managua, 1898.

Este escelente trabajo consta de cuatro secciones y un Apéndice. Las 36 lecciones en que se divide el curso están redactadas con claridad y método y resultan de utilidad indiscutible para los estudiantes a quienes han sido destinadas.

83.—**Alphonse Dubois.**—"Les Animaux invisibles de la Belgique; histoire de leur mœurs et de leur propagation." 1 vol. en 12 de 203 pájs. Bruxelles, 1893.

El distinguido autor presenta en el volúmen, ilustrado con algunas figuras, estudios sobre los Mamíferos, Aves y Reptiles de Bélgica que causan perjuicios en los campos, etc. Termina el volúmen una enumeracion metódica de todos los Vertebrados observados en Béljica.

Digitized by Google

84.—**Fernando Altamirano.** "El Palo amarillo: datos para su descripcion botánica."—México, Julio 1905.

El objeto del presente folleto es dar la descripcion de una nueva especie de Euforbiácea que los naturalistas Altamirano y Rose han designado bajo el nombre de *Euphornia elastica*. Este vejetal alcanza 8 a 10 metros de altura. Su descripcion preliminar viene acompañada de tres láminas, ofreciendo el autor la publicacion de una memoria estensa sobre el mismo árbol.

85.—**Revista** de la Asociacion de Educacion Nacional, Año I, N.° 1, Santiago de Chile, 1.° de Julio de 1905.

En uno de los próximos números nos ocuparemos de esta nueva publicacion que viene a compartir con otras las nobles tareas de la divulgacion científica. Le enviamos nuestro saludo.

86.—**Boletin** de la Soc. Nacional de Agricultura. Vol. XXXVI N.° 39, Santiago, Set., 1905.

87.—**Comision** de Parasitolojía Agrícola. Circular 21. México, 1905.

88.—**Boletin** de la Biblioteca Nacional. N.os 42 y 43. Santiago 1905.

89.—**La Escuela** Primaria. Año I, N.° 9. Panamá, 1905.

90.—**La Educacion** Nacional. Año II, N.° 5. Santiago, 1905.

El número que acabamos de recibir trae trabajos de los señores J. Jensschken, M. J. Rivera, J. C. Onel y J. T. Sepúlveda.

91.—**Revista** Farmacéutica. Año XLVIII, N.° 9. Buenos Aires, Setiembre 1905.

Trae el siguiente sumario:

Trabajos orijinales.—Nota sobre el aceite esencial de Bystropogon mollis Kth.

Jenerador automático de Oxígeno.

Bibliografía Analítica.—Sucedáneo del jabón.—Bismutotetróxido.—Accion del ácido salicílico sobre el terebenteno.

Medicamentos Nuevos.—Acubina.—Adrenalon.—Agniadino.—Akaraljia.—Almateína.—Agua ferro-cálcica.—Atritina.—Antídol.—Anrimanin.—Antiescrofulina.—Anticoreni.— Aldehiformo.— Amilenol.— Amirol.—Antiputrol.—Antorin.—Apnol.—Boroformiato de aluminio.—Caseinato de aluminio.—Etol-Metil.—Suero anticarbuncloso.—Suero antiestafilicoso.—Rizoma de Pana.

Farmacia prúctica.—Procedimiento de conservacion del cloroformo.—Jarabe iodo tánico.—Preparacion de la pomada con óxido amarillo de mercurio.—Pomada contra las heridas.

Asamblea Jeneral Estraordinaria.—Actas de la Comision Directiva.—Notas Bibliográficas.

Agradecemos a la Redaccion el jeneroso juicio que de cuatros de nuestras obras emite en las pájinas 285-86.

La Redaccion.

Digitized by Google

ESTACION CENTRAL DE METEOROLOJIA.—VALPARAISO

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS DEL MES DE FEBRERO DE 1905.

Fecha	Estado atmosférico a las 8 hs. de la mañana									Termómetros		Lluvia en las últimas 24 horas
	Presion barométrica	Cambio en 24 horas	Termómetro de aire	Cambio en 24 horas	Humedad relativa	Tension de vapor	ESTADO DEL CIELO	VIENTO Direc.	VIENTO F. m/m.	Máxima	Mínima	
1	756.6	— 2.4	+17.0	+0.4	84	12.6	m. nubla.	S.	1.1	+ 23.0	+16.2	
2	758.1	+ 1.5	+16.8	—0.2	90	12.9	c. despej.	N.	1.2	+ 24.0	+15.0	
3	759.7	+ 1.6	+15.8	--1.0	85	11.1	nublado	N.	3.1	+ 22.2	+14.0	
4	758.7	— 1.0	+15.8	±0.0	89	12.1	id.	N E.	1.0	+ 23.0	+15.2	
5	761.0	+ 2.3	+16.2	+0.4	80	11.5	c. despej.	S.	1.0	+ 24.0	——	
6	760.4	— 0.6	+15.4	—0.8	85	11.8	c. id.	S.	1.2	+ 22.0	+13.4	
7	761.1	+ 0.7	+16.0	+0.6	70	10.1	m. despej	S.	1.7	+ 22.6	+13.8	
8	762.7	+ 1.6	+16.6	+0.6	67	11.2	despejad.	S.	0.3	+ 26.0	+14.0	
9	758.8	— 3.9	+18.0	+1.4	77	12.1	id.	S.	1.2	+ 26.2	+16.4	
10	759.1	+ 0.3	+17.0	—1.0	83	11.7	nublado	N N E.	1.0	+ 21.6	+15.8	
11	760.4	+ 1.3	+16.4	—0.6	90	12.9	id.	E.	1.0	+ 22.8	+15.2	
12	761.1	+ 0.7	+16.4	±0.0	85	11.8	id.	S.	1.0	+ 21.4	+15.0	
13	760.1	— 1.0	+15.0	—1.4	87	11.2	id.	S E.	1.0	+ 21.4	+13.2	
14	759.8	— 0.3	+15.4	+0.4	79	10.7	m. despej	S.	1.8	+ 21.2	+14.0	
15	760.2	+ 0.4	+16.6	+1.2	81	11.6	despejad.	S.	1.0	+ 25.4	+15.0	
16	760.2	± 0.0	+16.0	—0.6	80	11.5	c. id.	W.	1.0	+ 25.0	+14.6	
17	758.3	— 1.9	+16.0	±0.0	77	10.6	despejad.	N E.	1.0	+ 25 0	+14.8	
18	759.8	+ 1.5	+14.8	—1.2	93	10.8	nublado	N E.	1.0	+ 25.0	+14.0	
19	760.9	+ 1.1	+15.2	+0.4	87	11.2	id.	N E.	1.0	+ 20.0	+13.8	
20	760.6	— 0.3	+14.8	—0.4	89	11.3	id.	E.	1.0	+ 24.2	+13.8	
21	761.9	+ 1.3	+15.8	+1.0	87	12.0	id.	E.	1.0	+ 25.0	+13.8	
22	761.6	— 0.3	+16.0	+0.2	89	12.1	id.	E.	1.0	+ 19.0	+14.8	
23	762.2	+ 0.6	+17.0	+1.0	80	12.3	id.	W W S	1.0	+ 23.8	+17.0	
24	762.1	— 0.1	+15.6	—1.4	79	10.7	c. despej.	S.	0.4	+ 23.8	+14.2	
25	760.0	— 2.1	+16.0	+0.4	89	12.1	nublado	N W	1.0	+ 23.8	+14.2	
26	759.5	— 0.5	+15.0	—1.0	93	11.5	id.	N E.	0.2	+ 23.8	+14.6	
27	760.6	+ 1.1	+16.2	+1.2	94	13.2	id.	S.	0.5	+ 19.2	+15.4	
28	762.0	+ 1.4	+16.2	±0.0	83	11.7	m. despej	E.	1.0	+ 23.4	+14.8	
Media mens.	760.3	—	+16.0	—	74.3	11.7	.....	—	—	+ 23.3	+14.7	

FENÓMENOS

Dia 15.—Suave temblor a las 11.25 P. M. duracion 15 segundos.
" 27.—Llovizna de 7.45 a 9 A. M.

NOTA.—La presion barométrica es reducida a 0. nivel del mar, en milímetros. Los termómetros son centígrado. La direccion del viento es verdadera y la fuerza espresada en metros por segundos. La lluvia caida es espresada en milímetros. La humedad relativa indicada en cifras de 0 mui seco, a 100 mui húmedo.—La tension de vapor es espresada en milímetros por metro cúbico.

Conforme.

J. MANUEL CAMPBELL. GMO. DUPOUY.

Digitized by Google

ESTACION CENTRAL DE METEOROLOJIA.—VALPARAISO

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS DEL MES DE MARZO DE 1905.

Fecha	Estado atmosférico a las 8 hs. de la mañana									Termómetro		Lluvia en las últimas 24 horas
	Presion barométrica	Cambio en 24 horas	Termómetro de aire	Cambio en 24 horas	Humedad relativa	Tension de vapor	ESTADO DEL CIELO	VIENTO Direc.	VIENTO F. m/m.	Máxima	Mínima	
1	761.1	— 0.4	+16.0	+0.2	85	11.8	c. despej.	N E.	1.0	+ 23.2	+15.0	
2	761.7	+ 0.6	+15.6	—0.4	77	10.6	c. id.	E.	0.5	+ 22.2	+14.0	
3	758.5	— 3.2	+16.4	+0.8	88	12.8	c. id.	E.	1.0	+ 21.8	+15.0	
4	757.8	— 0.7	+18.0	+1.6	78	12.2	nublado	N.	4.2	+ 22.0	+16.8	7.1
5	759.6	+ 1.8	+16.8	—1.2	94	13.2	id.	N E.	1.9	+ 21.2	+16.0	16.4
6	763.3	+ 3.7	+17.4	+0.6	92	13.9	c. id.	S S W	1.0	+ 23.0	+16.8	
7	762.1	— 1.2	+15.6	—1.8	81	11.6	c. despej.	—	0.0	+ 22.8	+14.2	
8	759.2	— 2.9	+16.0	+0.4	75	10.5	despejad.	S.	1.0	+ 23.4	+15.0	
9	759.9	+ 0.7	+16.8	+0.8	86	12.7	nublado	N.	2.0	+ 20.8	+16.2	
10	760.9	+ 1.0	+16.4	—0.4	85	11.8	despejad.	E.	1.0	+ 23.4	+14.8	
11	763.1	+ 2.2	+16.4	±0.0	87	12.0	c. nublad.	E.	1.0	+ 23.4	+15.2	
12	763.2	+ 0.1	+16.2	—0.2	89	12.1	c. despej.	S.	1.5	+ 22.4	+15.0	
13	762.4	— 0.8	+17.0	+0.8	88	12.8	m. despe.	—	0.0	+ 23.0	+15.8	
14	762.0	— 0.4	+16.4	—0.6	87	12.0	nublado	E.	1.0	+ 22.0	+14.8	
15	763.3	+ 1.3	+17.6	+1.2	78	12.2	id.	S.	1.0	+ 23.2	+16.8	
16	765.1	+ 1.8	+15.8	—1.8	83	11.7	c. despej.	S S E	1.3	+ 22.0	+14.0	
17	765.4	+ 0.3	+17.4	+1.6	78	11.4	nublado	S.	0.1	+ 22.8	+16.2	
18	761.4	— 4.0	+16.4	—1.0	85	11.8	despejad.	E S E	1.0	+ 24.0	+15.0	
19	761.3	— 0.1	+16.8	+0.4	90	12.9	nublado	S.	0.5	+ 25.2	+15.8	
20	764.6	+ 3.3	+17.8	+1.0	84	12.6	c. despej.	S.	0.0	+ 23.0	+16.4	
21	765.0	+ 0.4	+16.0	—1.8	89	12.1	c. nublad.	S E.	0.2	+ 20.8	+15.2	
22	763.9	— 1.1	+15.8	—0.2	79	10.7	despejad.	S W	0.3	+ 23.2	+14.8	
23	763.0	— 0.9	+15.2	—0.6	85	11.1	id.	N W	0.1	+ 23.6	+14.2	
24	761.6	— 1.4	+15.0	—0.2	85	11.1	nublado	S.	0.0	+ 23.8	+14.0	
25	762.4	+ 0.8	+16.8	+1.8	85	11.8	id.	N E.	0.7	+ 23.4	+16.0	
26	763.9	+ 1.5	+16.6	—0.2	90	12.9	c. despej.	S.	1.4	+ 22.4	+16.0	
27	762.1	— 1.8	+15.6	—1.0	83	10.9	m. despe.	E.	1.5	+ 22.6	+14.2	
28	763.7	+ 1.6	+16.0	+0.4	81	10.8	despejad.	S.	1.4	+ 22.0	+14.6	
29	762.5	— 1.2	+14.6	—1.4	96	12.5	id.	E.	0.5	+ 23.8	+14.6	
30	760.9	— 1.6	+15.0	+0.4	87	11.2	nublado	S W	0.3	+ 23.6	+13.6	
31	760.9	± 0.0	+16.0	+1.0	89	12.0	c. despej.	E.	0.6	+ 19.0	+15.0	
M. men.	762.1	—	+16.3	—	8.51	11.9	—	—	—	+ 22.7	+15.2	23.5

FENÓMENOS

Dia 27.—Fuerte temblor a las 4.55 A. M. direccion de E. a W., duracion 15 segundos.
" 30.— " " a las 3.15 P. M. " " E, a W., " 5 "

NOTA.—La presion barométrica es reducida a 0. nivel del mar, en milímetros. Los termómetros son centígrado. La direccion del viento es verdadera y la fuerza espresada en metros por segundos. La lluvia caida es espresada en milímetros. La humedad relativa indicada en cifras de 0, mui seco a 100 mui húmedo. La tension de vapor es espresada en milímetros por metro cúbico.

GMO. DUPOUY.

Conforme.
J. MANUEL CAMPBELL.

Digitized by Google

ESTACION CENTRAL DE METEOROLOJIA.—VALPARAISO

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS DEL MES DE ABRIL DE 1905.

Fecha	Estado atmosférico a las 8 hs. de la mañana									Termómetro		Lluvia caida en las últimas 24 horas
	Presion barométrica	Cambio en 24 horas	Termómetro de aire	Cambio en 24 horas	Humedad relativa	Tension de vapor	ESTADO DEL CIELO	VIENTO Direc.	VIENTO F. m/s.	Máxima	Mínima	
1	763.4	+0.4	+14.8	+0.2	83	10.9	c. despej.	S E.	1.3	+21.6	+13.6	
2	762.6	—0.8	+14.4	—0.4	84	10.3	c. id.	E.	1.0	+22.4	+13.0	
3	761.1	—1.5	+14.4	±0.0	86	10.4	despejad.	S.	1.0	+23.8	+13.6	
4	759.1	—2.0	+14.0	—0.4	89	10.6	c. nublad	N E.	1.0	+22.0	+13.0	
5	759.9	+0.8	+16.0	+2.0	89	12.1	nublado	E.	1.3	+17.4	+15.0	
6	761.4	+1.5	+16.8	+0.8	89	12.1	id.	N.	0.5	+19.8	+16.4	
7	762.8	+1.4	+16.6	—0.2	83	11.7	id.	—	0.0	+23.0	+16.0	
8	761.6	—1.2	+16.8	+0.2	80	11.5	id.	S E.	1.5	——	+15.0	
9	761.6	±0.0	+16.2	—0.6	83	11.7	id.	SW.	0.2	+18.6	+15.0	
10	761.5	—0.1	+14.8	—1.4	85	11.1	c. despej.	S.	0.5	+22.0	+13.6	
11	760.4	—1.1	+14.2	—0.6	84	10.3	c. nublad	—	0.0	+20.2	+13.0	
12	762.7	+2.3	+14.8	+0.6	87	11.2	m. id.	S E.	1.0	+20.6	+13.6	
13	763.2	+0.5	+15.0	+0.2	85	11.1	c. despej.	S.	1.0	+23.2	+14.6	
14	762.8	—0.4	+14.8	—0.2	89	10.6	c. id.	—	0.0	+20.2	+13.4	
15	764.4	+1.6	+14.0	—0.8	76	9.1	c. nublad	S.	1.3	+99.2	+13.0	
16	763.4	—1.0	+12.4	—1.6	81	8.3	despejad.	S.	0.8	+21.2	+11.4	
17	762.7	—0.7	+13.0	+0.4	86	9.7	c. id.	S.	0.3	+19.4	+12.0	
18	763.3	+0.6	+13.6	+0.6	95	10.9	c. id.	S.	0.6	+20.0	+12.4	
19	761.7	—1.6	+15.4	+1.8	75	9.7	c. id.	S.	0.6	+20.6	+12.2	3.1
20	761.6	—0.1	+11.6	—3.8	76	8.0	c. id.	E.	1.0	+20.0	+10.4	
21	764 0	+2.4	+12.4	+0.8	81	8.8	c. id.	E.	2.5	+17.8	+11.0	
22	762.3	—1.7	+11.2	—1.2	85	8.4	c. id.	S.	1.1	+18.4	+10.2	
23	761.1	—1.2	+11.8	+0.6	83	8.9	c. id.	E.	2.4	+18.6	+10.0	
24	764.7	+3.6	+12.2	+0.4	88	9.2	c. id.	E.	3.1	+19.0	+11.0	
25	767.3	+2.6	+12.4	+0.2	83	8.9	c. id.	E.	2.3	+19.2	+11.0	
26	763.2	—4.1	+12.6	+0.2	93	10.1	nublado	S.	1.1	+19.0	+11.6	
27	763.5	+0.2	+12.0	—0.6	90	9.3	despejad.	W.	0 8	+20.0	+12.8	
28	763.1	—0.5	+12.0	±0.0	80	8.2	id.	S.	0.5	+20.4	+13.2	
29	761.6	—1.5	+13.4	+1.4	88	9.9	nublado	E.	2.4	+22.0	+11.8	
30	763.5	+1.9	+14.6	+1.2	87	11.2	id.	E.	1.0	+20.4	+13.8	1.3
M. men.	762.5	—	+13.9		84.7	10.1	.....	—	—	+20.3	+12.8	3.1

FENÓMENOS

NOTA.—La presion barométrica es reduciada a 0. nivel del mar, en milimetros. Los termómetros son centígrado. La direccion del viento es verdadera la fuerza espresada en metros por segundos. La lluvia caída es espresada en milimetros. La humedad relativa indicada en cifras de 0, mui seco a 100 mui húmedo.—La tension de vapor es espresada en milimetro por metro cúbico.

Conforme.

GMO. DUPOUY.

J. MANUEL CAMPBELL.

Digitized by Google

ESTACION CENTRAL DE METEOROLOJIA.—VALPARAISO

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS DEL MES DE MAYO DE 1905.

Fecha	Estado atmosférico a las 8 hs. de la mañana									Termómetro		Lluvia caida en las últimas 24 horas
	Presion barométrica	Cambio en 24 horas	Termómetro de aire	Cambio en 24 horas	Humedad relativa	Tension de vapor	ESTADO DEL CIELO	VIENTO Direc.	VIENTO Fuerza	Máxima	Mínima	
1	762.3	+ 0.4	+13.0	+0.2	88	9.9	casi nub.	E.	1	+17.0	+11.4	
2	761.5	— 0.8	+13.0	±0.0	82	9.5	m. despej	S. E.	1	+20.6	+12.0	
3	760.9	— 0.6	+12.2	—0.8	90	9.3	despejad.	S.	1	+20.0	+11.6	
4	760.7	— 0.2	+13.0	+0.8	90	10.0	c. nublad	E.	1	+20.2	+11.8	
5	760.4	— 0.3	+16.2	+3.2	85	11.8	id.	N.E.	1	+18 6	+15.0	
6	761.0	+ 0.6	+15.6	—0.6	87	12.0	id.	S.	1	+18.8	+ 9.2	
7	761.2	+ 0.2	+14.4	—1.2	91	11.4	id.	E.	1	+18.6	+13.4	15.0
8	764.6	+ 3.4	+15.6	+1.2	93	12.3	id.	E.	1	+21.0	+15.0	
9	760.8	— 3.8	+15.0	—0.6	80	10.1	casi desp.	S.	1	+22.0	+14.2	
10	760.5	— 0.3	+14.4	—0.6	91	10.7	c. nublad	S W.	1	+17.4	+13.2	
11	763.9	+ 3.4	+13.0	—1.4	95	10.9	neblina	S. E.	1	+18.2	+12.2	
12	763.0	— 0.9	+13 4	+0.4	91	10.7	nublado	S W.	1	+16.2	+12.4	
13	761.6	— 1.4	+15.4	+2.0	93	12.3	id.	N.E.	1	+17.2	+14.0	2.2
14	762.1	+ 0.5	+15.2	—0.2	96	12.5	id.	S. E.	1	+20.0	+14.4	0.5
15	760.1	— 2.0	+16.4	+1.2	75	10.5	id.	S. E.	1	+19.8	+14.0	4.5
16	757.5	— 2.6	+16.2	—0.2	87	12.0	lluvia reg	S.	1	+17.8	+14.2	95.5
17	756.9	— 0.6	+15.6	—0.6	96	12.5	id.	N.	3	+20.4	+14.2	83.3
18	758.6	+ 1.7	+15.6	±0.0	93	12.3	nublado	N.	2	+21.8	+14.8	3.9
19	758.7	+ 0.1	+15.8	+0.2	93	12.3	id.	S. E.	1	+22.2	+14.4	46.0
20	761.0	+ 2.3	+15.8	±0.0	96	12.5	id.	N.	2	+20.0	+14.6	1.9
21	760.8	— 0.2	+15.0	—0.8	85	11.1	id.	S.	1	+17.8	+14.2	1.5
22	764.5	+ 3.7	+15.0	±0.0	96	12.5	id.	—	0	+23.2	+13.0	10.3
23	765.3	+ 0.8	+12.8	—2.2	86	9.7	casi desp.	S W.	1	+18.4	+11.6	
24	767.0	+ 1.7	+10.2	—2.6	80	7.6	id.	S.	1	+16.8	+ 9.2	
25	762.4	— 4.6	+ 9.6	—0.6	69	6.1	id.	—	0	+15.8	+ 8.8	
26	763.3	+ 0.9	+ 9.6	±0.0	82	7.2	nublado	S.	1	+17.4	+ 8.8	
27	763.2	— 0.1	+10.0	+0.4	80	7.6	id.	S.	1	+15.0	+ 8.2	
28	760.9	— 2.3	+11.2	+1.2	80	8.2	id.	—	0	+16.8	+10.4	8.9
29	759.1	— 1.8	+12.2	+1.0	93	10.1	id.	S. E.	1	+14.6	+11.0	27.4
30	763.9	+ 4.8	+13.4	+1.2	95	10.9	c. nublad	E.	1	+17.2	+11.0	
31	764.9	+ 1.0	+12.0	—1.4	90	9.3	id.	S. E.	1	+18.2	+11.0	
M. men.	761.7	.....	+13.7	.....	88.0	10.5	.....	.....	...	+18.6	+12.3	300

FENÓMENOS

Dia 5.—Fuerte temblor a las 4.18 A. M., direccion E. a W. duracion 18 segundos.
" 17.—Lijero temblor a la 1.10 A. M.
" 22.—Truenos y relámpagos al Este, de 10.26 A. M. a 12.50 P. M.

NOTA.—La presion barométrica es reducida a 0. nivel del mar, en milímetros. Los termómetros son centígrados. La direccion del viento es verdadera y la fuerza esprosada en escala de 0 calma a 6 temporal. La lluvia caida es expresada en milímetros. La humedad relativa indicada en cifras de 0, mui seco a 100 mui húmedo —La tension de vapor es expresada en milímetros per metro cúbico.

GMO. DUPUY.

Conforme.—J. MANUEL CAMPBELL.

Digitized by Google

Salvat y Comp., S. en C. Editores-Barcelona

294, Calle de Mallorca, 294

Obras editadas por esta Casa

Tratado Elemental de Terapéutica. Materia Médica y Farmacología, por el Dr. A. Manguat.—5.ª Edición francesa.—Traducida al castellano por J. Corominas y Sabater.—Tomo primero.—Esta importante obra formará dos tomos en 4.ª menor y se publica por cuadernos de 80 páginas al precio de UNA PESETA.—Se han publicado los cuadernos 11 y 12.

Tratado Elemental de Clínica Terapéutica. Por el Dr. Gaston Lyon.—Traducida de la 5.ª edición francesa por el Dr. D. Francisco Carbó y Palou.—Formará dos tomos en 4.ª mayor, y aparecerá en cuadernos al precio de UNA PESETA cada uno.—Se han publicado los cuadernos 16 al 18.

Tratado de Anatomía Topográfica, con aplicaciones médico-quirúrgicas por L. Testut y O. Jacob traducida por J. Góngora y R. Zariquiey. Formará dos tomos en 4.º mayor, con profusión de magníficos grabados. Se publicará por cuadernos de 40 páginas á **Una peseta** en toda la Península. Se han publicado los cuadernos 5.º y 6.º

Tratado de Anatomía Humana, por L. Testut traducida por J. Corominas y Sabater y Antonio Riera Villaret. Con figuras á varias tintas. Se publicará por cuadernos de 40 páginas á **Una peseta** en toda la península.—Se han publicado los cuadernos desde el 4.º al 8.º

Tratado de Ginecología. Por Miguel A. Fargas.—Enfermedades del útero.—Enfermedades de los anexos.—Se ha publicado el Tomo II.

CARTILLA GRADUAL

— DE —

LECTURA Y ESCRITURA SIMULTÁNEAS

(Segun el método de palabras normales)

— POR —

JOSÉ TADEO SEPÚLVEDA

EL SILABARIO MAS GRADUAL Y PROGRESIVO

para enseñar rápidamente a LEER y ESCRIBIR al mismo tiempo.

Contiene numerosas ilustraciones.

A venta en las librerías: de Tornero y Torres, Tesche y Ca.

PEDIDOS al autor: Casilla 547.—Santiago.

LE MONDE DES PLANTES,

Intermédiaire des Botanistes.

PARAIT TOUS LES DEUX MOIS ET DONNE LE SOMMAIRE DES RECUEILS BOTANIQUES; PUBLIE LES OFFRES ET DEMANDES

DIRECTEUR: **Prof. H. Léveillé.** 78, Rue de Flore, LE MANS (Sarthe, France)

Prix uniforme, France et étranger: **2 fr. 50.**

En prensa: 2.ª EDICION de:

Prof. CARLOS E. PORTER

DIRECTOR DEL MUSEO DE VALPARAISO.

Los Onicóforos y los Miriópodos

Morfolojía esterna, Anatomía, Fisiolojía, Clasificacion, Especies perjudiciales, Lista de las especies chilenas, Bibliografía.

1 folleto en 8.º, ilustrado con 12 figuras intercaladas, tomadas del *Memorandum de Zoolojía* del mismo autor.

Precio del ejemplar incluyendo el franqueo ..... $ 1.00

Digitized by Google

REVISTA DE CIENCIAS

(PUBLICACION MENSUAL)

Redactor en Jefe: *Dr. FEDERICO VILLAREAL,*
Decano y Profesor de la Facultad de Ciencias

Secretario: *Dr. LAURO A. CURLETTI,*
Profesor de la Facultad de Ciencias.

Colaboradores: Doct.s *Antonio Alvarado, J. Balta, S. M. Basurco, M. F. Colunga, T. Elmore, A. García Godos, E. Guzman y Valle, Alfredo I. León, David Matto y R. R. Ramos.*

SUSCRICION: En el estranjero, por año..... S. 7.00

Direccion Postal: Apartado N.º 927, LIMA (PERÚ).

MÉXICO PEDAGÓGICO

REVISTA DE EDUCACION

(Continuacion de MÉXICO INTELECTUAL).

Fundador: Profesor ENRIQUE G. RÉBSAMEN

Director: *LUIS J. JIMENEZ*

Secretario de Redaccion: *ARNOLDO CABAÑAS*

☞ Acepta canjes con las Revistas científicas y Li erarias.

MÉXICO.—Calle Cerrada de Santa Teresa, N.º 14.—MÉXICO.

LA EDUCACION NACIONAL

MENSUARIO PEDAGÓJICO

(Organo de la Escuela Normal de Preceptores de Santiago).

Comision directiva: José Tadeo Sepúlveda, Frco. J. Jenschke, Néstor Sanchez.

Secretario-Jerente: Erasmo Arellano D.

Suscricion al año, pago anticipado.... $ 4,00

Dirijir correspondencia y canjes a la *Casilla 547, Santiago de Chile.*

REVISTA ESTUDIANTIL

PERIÓDICO PEDAGÓJICO QUINCENAL

Director: HUGO D. BARBAGELATA.

Redactores: José Pedro Segundo y Justo M. Alonso.

Administrador: Juan M. Ramasso.

HACE CANJES CON TODAS LAS REVISTAS DE EDUCACION.

Suscricion por trimestres adelantados..... $ 1.20

DIRECCION:

Calle 18 de Julio núm. 353, Montevideo (URUGUAY)

Digitized by Google

MAY 29 1906

AÑO IX. 14.114 DICIEMBRE 31 DE 1905 Núm. 6

REVISTA CHILENA
— DE —
HISTORIA NATURAL

(ORGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

PUBLICACION BIMESTRAL ILUSTRADA

Dedicada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile.

DIRECTOR Y REDACTOR:

Prof. CARLOS E. PORTER

Director Jeneral y Jefe de la Seccion *Zoolójica* del Museo de Valparaiso,
Laureado de la Academie Internationale de Botanique (Le Mans),
Profesor de Historia Natural en la Escuela Naval Militar,
Socio titular y correspondiente de muchas Corporaciones Científicas,
Miembro de los Congresos Científicos de Chile, Latino-Americano de Montevideo, de Aquicultura y Pesca de San Petersburgo, Botánico de Viena y VI Internacional de Zoolojía (Berna).

COLABORAN DISTINGUIDOS ESPECIALISTAS NACIONALES Y ESTRANJEROS

SOC. IMP. Y LIT. UNIVERSO, VALP.-G.

Digitized by Google

SUMARIO DEL N.° 6

(Diciembre 31 de 1905.)

ORIJINAL:

Pájs.

I. —*L. SODIRO.*—Asturios nuevos ecuatorianos (con láminas, conclusion) 27
II. —*C. E. PORTER.*—Galería de Naturalistas de Chile: El Dr. Clodomiro Perez Canto (con retrato) — 29
III.—*L. NAVAS.*—Los Forficúlidos de Chile (con 1 fig., conclusion) 29
IV.—*M. R. ESPINOSA.*—Flora primaveral de Ancud 29
V. —*C. SPEGAZZINI.*—Instrucciones para la recoleccion, preparacion y conservacion de los Hongos 30
VI.—*C. E. PORTER.*—El movimiento científico del año en Chile 30

REPRODUCCIONES, TRADUCCIONES:

1. Ramon y Cajal, datos biográficos (con retrato) 318
2. Cómo construye la araña su tela 323

NOVEDADES CIENTÍFICAS: (Por *C. E. Porter*)

18. Localizacion medular de las funciones motoras 326

CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA (por *La Redaccion*:)

21. Importante para los agricultores 327
22. El cultivo de la Algarrobilla (Balsamocarpon brevifolium) 328
23. «Breves Instrucciones para la recoleccion de objetos de Historia Natural» 329
24. Muerte real y muerte aparente 329
25. Visita a nuestro Museo 329
26. Esposicion Internacional de Oceanografía 330
27. El señor Alejandro Villavicencio y Ponce 330
28. Manuscritos de Boupland; Correspondencia inédita de Humboldt 330
29. La «Revista Chilena de Historia Natural» en la Esposicion Agrícola e Industrial de Talca 330
30. Congreso Farmacéutico en Italia 331
31. El quebracho arjentino 331
32. Flore de póche de la France por el Prof. H. Léveillé 332
33. El Museo de Historia Natural de Autun 332
34. El señor Ministro de Instruccion Pública 332
35. Fallecimiento de otro eminente entomólogo 332

BIBLIOGRAFÍA: Volúmenes, folletos y publicaciones periódicas recibidas durante el bimestre 333

BOLETIN ESTADÍSTICO Y DE CANJES DEL MUSEO DE VALPARAISO: Núms. 9—12 (Set.-Dic. 1905).

AVISOS DE COMPRA, VENTA Y CANJE DE OBRAS DE CIENCIAS.—(En papel de color).

LE MONDE DES PLANTES,

Intermédiaire des Botanistes.

PARAIT TOUS LES DEUX MOIS ET DONNE LE SOMMAIRE DES RECUEILS BOTANIQUES; PUBLIE LES OFFRES ET DEMANDES

DIRECTEUR: **Prof. H. Léveillé.** 78, Rue de Flore, LE MANS (Sarthe, France)

Prix uniforme, France et étranger: **2 fr. 50.**

Digitized by Google

REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL

(ÓRGANO DEL MUSEO DE VALPARAISO)

Director y Redactor: Prof. CARLOS E. PORTER, Director del Museo.

Año IX. DICIEMBRE 31 DE 1905. **Núm. 6.**

GALERIA DE NATURALISTAS DE CHILE

LÁM. XXI

CLODOMIRO PEREZ CANTO

(MÉDICO Y MICROBIOLOJISTA)

Digitized by Google

ANTURIOS NUEVOS ECUATORIANOS

— POR EL —

Prof. ALOISIO SODIRO, S. J.

(Conclusion.)

** *Estipite* casi todo libre; *filamentos* largamente exertos.

62 A. flavo-lineatum sp. nov.; LAM. XXVII *caule* erecto; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis, persistentibus, apice in cuspidem subulatam contractis; *petiolis* erectis, rigidis, limbos superantibus, dorso convexis, ab latere leviter compressis, intus, cum geniculo longulo longo, 1-sulcatis, basi vagina mediocri instructis; *limbis* pergamentaceis, supra intense, subtus pallide-viridibus, nitidis, laevibus, latitudine sua sub 3-plo longioribus, profunde cordato-hastatis; *lobis basalibus* fere obovatis obtusis, divergentibus, sinu triangulari, costis longiuscule denudatis, circunscripto seiunctis, in lobum terminalem late lanceolatum acuminatum linea concava excurrentibus; *nervis loborum basalium* utriusque 6; 2 extimis in margine desinentibus; intimis validioribus, marginem petentibus et in nervum collectivum 3-4 mm. a margine distante, una cum interlobaribus, ceterisque lobi terminalis confluentibus; *lobo terminali* e basi in apicem longe cuspidatum gradatim producto; *costa* valida utrinque convexa; *nervis* I. 12-15-iugis, patentibus, modice arcuatis, utrinque leviter exertis; *pedunculo* petiolum aequante vel superante, eique subaeque crasso; *spatha* dense pergamentacea, late lanceolata, spadicem florentem superante, basi oblique inserta, obtusa, in apicem subulatum contracta, intus purpurascente lineisque 7-9 cupreo-flavescentibus longitudinaliter notata; *spadice* breviter (4 mm.) stipitato, obliquo, sigmoideo, rigido, per anthesin 10-12 cm. longo, 8-10 mm. crasso, primum viridi, demum fusce-purpureo; *tepalis* angustis, deorsum leviter cuneatis; *filamentis* elongatis linearibus, tepala sub 2-plo superantibus; *ovario* ovali, sub apice, constricto, e tepalis vix exerto.

Crece en los bosques subtropicales del volc. *Tungarahua.* (12/904).

1 *Lóbulo terminal* angostado hacia la mitad; *spádice* rígido 1-1 ½ dm. largo.

63 A. Tonianum sp. nov.; *caudice* crasso, erecto, brevi; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* late lanceolatis, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* subcylindricis, canaliculatis, basi breviter vaginatis, antrorsum cum articulatione breviter 1-sulca-

Digitized by Google

tis, quam limbi longioribus; *limbis* pergamentaceis, supra intense, subtus pallideviridibus, lineolis crebris conspersis, ex basi lata reniformi, sursum ad ½ lobi terminalis, abrupte contractis, et in apicem acuminatum productis, latitudine sua vix ⅓ longioribus, basi late et profunde cordatis; *lobis bas.* quam terminalis sub 3-plo brevioribus, retrorsis, apice abrupte convergentibus, sinu basali late reniformi, costis longe denudatis circunscripto; *nervis* loborum bas. utrinque 6; omnibus circa marginem abrupte arcuatis et in margine desinentibus; interlobari cum I. lobi terminalis (utrinque 12, erecto-patentibus), in nervum collectivum a margine 5-2 ½ mm. remotum confluentibus, *pedunculo* quam petiolus fere ⅓ breviore, tenuiore; *spatha* coriacea, ovali-lanceolata spadicis ½ subaequante, basi oblique amplexante, apice acuta, extus ∞-nervia, pallide purpurascente, intus flavo rubra; *spadice* longiuscule (4-5 mm.) stipitato, crasso, erecto, rigido, purpurascente; *tepalis* crassis, cartilagineis, apice cucullatis, dorso carinatis, cuneatis, *filamentis* late linearibus cartilagineis; *antheris* parvis, purpurascentibus; *ovario* ovato-anguloso, apice in stylum contracto.

Crece en los bosques suband. or. del volcán *Tungurahua*. (12/904).

1 *Lób. termin.* contínuo con los basales; *espádice* mui largo flexible.

64 A. grande sp. nov.; *caule* brevi crasso: *internodiis* brevissimis; *petiolis* elongatis robustis, cum geniculo elongato subcylindricis; *limbis* papyraceis supra intense, subtus pallideviridibus. late ovatis, e basi profunde cordata sursum linea continua convexa in apicem acutum contractis, latitudine sua vix triente longioribus; *lobis* basalibus quam terminalis sub sescuplo brevioribus, retrorsis obtusis convergentibus, sinu amplo semicirculari v. subparabolico seiunctis, nervis utrinque 6-7 ex quibus 4 intimis in costas validas, longe denudatas coalitis, et una cum interlobaribus costalibusque I., 12-14 iugis, in nervum collectivum margini sursum usque proximiorem, confluentibus, omnibus supra impressis subtus exertis; *pedunculo* quam petiolus duplotriplove breviore, ab latere compresso, subancipite; *spatha* lanceolata, apice cuspidata quam spadix breviore; *spadice* (fructifero) elongalo, crasso, flexili, purpureo, spatham longe superante.

Crece en los bosques trop. de la provincia de *Esmeraldas*, á la orilla del río *Santiago*, 40-50 m. sobre el mar. (8/904).

Se aproxima principalmente a nuestro A. *erythrocarpum* por la forma y magnitud de las hojas y del espádice; pero se distingue del mismo por la consistencia mas tenue de los limbos, los nervios apenas prominentes en la haz por tener un solo nervio interlobar de cada lado, por las costillas mas brevemente desnudas, el nervio colectivo contínuo y mas apartado del márjen, etc.

Digitized by Google

Seccion III.—PALMATINERVIA.—*Limbos* palmatotrilobado o palmato-trifoliolados; *tallos* breves erguidos o sarmentoso-trepadores; (Sp. 65-72).

I ERECTA. *Tallo* breve erguido; *entrenudos* cortos; (65-70).

A TRILOBATA. *Limbos* mas o ménos profundamente trilobados;

A Limbos acuñados o puntiagudos en la base;

a *Lóbulos* later. tan anchos como el central; *costillas* aladas esteriormente hasta la base.

65 A. stenoglossum sp. nov.; *caule* erecto vel ascendente; *internodiis* brevibus modice crassis; *cataphyllis* mox in fibras rudes resolutis; *petiolis* erectis, rigidis, subcylindricis, in sicco antice, cum geniculo brevi 1-sulcatis, limbos longitudine subaequantibus; *limbis* dense cartilagineis, supra glauco-viridibus; subtus glaucis, creberrime pellucido-punctatis, profunde trifidis, aeque fere longis ac latis, basi acutis; *lobis* lateralibus subfalcatis, apice obtusis, centrali subaeque latis vel latioribus et ± ⅓ brevioribus; *lobo centrali* late lanceolato, cuspidato; *nervis* omnibus supra leviter, subtus aperte exertis; *costa lob. later.* e ¼ parte inferiore bifida, ramis utrinque parum infra lobi apicem invicem et cum nervo collectivo lateris interioris a margine 3–5 mm. remoto anastomosantibus; *nervis* I. lobi centralis utrinque 10–12 in nervum collectivum a basi ortum et a margine 3–4 mm. remotum confluentibus. (Cetera ignota).

Crece en los bosques de *Esmeraldas*, en la orilla del rio *Cachabí*.

Especie parecida al A. *falcatum*, del cual se distingue por los lóbulos laterales mas angostos y mas largos y alados hasta la base y, principalmente por la nervacion.

b *Lóbulos* later. mas angostos que el central, 3–4-plo mas largos que anchos.

66 A. falcatum sp. nov.; *caule* erecto vel ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* subcoriaceis, lanceolatis, in fibras rudes mature resolutis; *petiolis* subcylindricis, intus basi breviter vaginatis sursum, cum geniculo, 1-sulcatis vel planis, quam limbi plerumque brevioribus; *limbis* pergamentaceis, pellucido-punctatis, profunde trilobatis, basi acutis, supra viridi-glaucescentibus, subtus plumbeo-nitentibus; *lobis later.* latitudine sua 4–5-plo longioribus, subfalcatis, latere interiore concavo, exteriore convexo, apice obtuso, basi exteriore cuneata interiore cum lobo centrali connata; *costa* utrinque (subtus magis) exerta, longe supra basin bifurcata, infra bifurcationem nervos I. utrinque 2–3 (in latere exteriore validiores) mittente, quorum binis infimis in margine infra lobi medium, tertio exteriore versus apicem desinente; *dichasiae ramo* exteriore prope apicem lobi in margine terminato; interiore cum nervo collectivo lateris interioris a mar-

Digitized by Google

gine 3–5 mm. remoto, parum infra lobi apicem confluente; *lobo centr.* quam laterales parum longiore et latiore, e ⅓ superiore sursum in apicem acuminatum, deorsum longius contracto; *nervis* I utrinque 20–24 in nervum collectivum margini approximatum confluentibus. (Cetera ignota).

Crece en los bosques tropicales de la provincia de *Esmeraldas*, en las orillas de los rios *Cachabí* y *Santiago*. (8/904).

No obstante la falta del organismo reproductor, no vacilamos en considerar los ejemplares descritos como representantes de una especie autónoma; pues los caracteres espresados nos parecen suficientes para distinguirla de las demas. Su mayor afinidad la tiene con la siguiente, por la consistencia, estructura y color de los limbos, distinguiéndose, empero, por la base acuñada, forma y proporciones de los lóbulos y por la nervacion.

B Limbos obtusos en la base; *lób.* later. apenas doble mas largos que anchos.

67 A. Bricarellii sp. nov.; *caule* robusto, brevi, erecto *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* lanceolatis, coriaceis, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* robustis, subcylindricis, antice basi longe vaginatis, sursum obiter 1–sulcatis, limbos aequantibus vel superantibus; *geniculo* longulo, crasso antice plano; *limbis* subcoriaceis, minute, pellucido–punctatis, viridi–glaucescentibus. aeque fere latis ac longis, profunde trilobatis; *lobis later.* subsemiellipticis, asymmetricis, apice obtusis, latere externo convexo, basi subcuneato, interno fere recto, cum lobo centrali breviter coalito; *costis* robustis, ad 6–7 ct. supra basin bifurcatis, infra dichasin latere exteriore in nervos I. 3 superiores gradatim crassiores altiusque erga lobi apicem tendentes et in margine desinentes divisis; latere interiore totidem tenuiores, mittentibus quorum infimis cum infimis lobi centralis coalitis, ceteris in nervum collectivum lateris interioris circa lobi apicem cum ramis I. dichaseos anastomosatum, et a margine varie remotum confluentibus; *lobo centrali* quam laterales subduplo longiore et latiore, subelliptico vel subobovato, apice acuminato, basin versus angustato; *nervis* I. utrinque 18–20, erecto–patentibus, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus graciliore et breviore; *spatha* cartilaginea lineari–lanceolata, basi antice decurrente: *spadice* (in specimine adhuc iuvenculo) breviter stipitato, cylindrico, flexili. (fructifer ignotus).

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas* en las orillas de los rios *Cachabí* y *Santiago*. (8/904).

Digitized by Google

B Limbes cóncabos en la base; *costillas* basales largamente desnudas.

68 A. draconopterum sp. nov.; LAM. XXVIII *caudice* erecto vel ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllus* lanceolatis, mox in fibras rudes resolutis, internodia pluries superantibus; *petiolis* erectis, rigidis, leavibus, subcylindricis, intus basi breviter vaginatis, sursum, cum geniculo brevi, obiter 1–sulcatis, quam limbi sub 2–plo longioribus; *limbis* pergamentaceis, utrinque pallide–viridibus, laevibus, lineolis subpellucidis conspersis, profunde 3–lobis; *lobis bas.* sinu lato seiunctis, irregulariter ventilabriformibus, basi utrinque contractis, apice dilatato rotundatis, latere interiore convergentibus; *costis basalibus* longe denudatis, divaricatis 7–9 nerviis; *nervis* 5 interioribus in nervum collectivum, cum nervulis intermediis, confluentibus, 3-4 extimis marginem petentibus, prope marginem ascendentibus, liberis; *lobo medio* oblongo–vel ovali–elliptico, apice in cuspidem linearem producto, a medio sursum et deorsum contracto; *nervis* lateralibus numerosis, pinnatis ascendentibus, omnibus in nervum collectivum, margini approximatum, confluentibus; *pedunculis* tenuibus, quam petioli $\frac{1}{3}$ brevioribus; *spatha* lanceolata, cartilaginea, venosa, dorso ∞ –nervia, apice longe subulata, basi amplexante sub auriculata; *spadice* breviter stipitato, erecto–rigido, cylindraceo, violaceo–purpurascente, spatham $\frac{1}{4}$ parte superante, fructifero 10–12 cm. longo, 1 cm. crasso; *tepalis* cucullatis, cuneatis, dorso carinatis, latitudine sua 1 $\frac{1}{2}$–plo longioribus; *filamentis* infra apicem dilatatis; *bacca* subelliptica, apice conice contracto, tetragona, stylo brevissimo terminata.

Crece en los bosques tropicales de la provincia de *Esmeraldas*, entre *Alto-Tambo* y *Cachabí*.

Varía con el lóbulo central mas ancho y relativamente mas corto, faltando en este caso total o parcialmente las rayuelas muy sensibles en la forma comun.

B *Limbos* trifoliolados puntiagudos en la base; *foliolos* articulados con el peciolo.

69 A. Pastazae sp. nov.; LAM. XXIX *caudice* erecto, crasso; *internodiis* brevissimis; *cxtaphyllis* cariaceis, elongatis, diu persistentibus; *petiolis* subcylindricis, limbos subaequantibus, basi antice breviter vaginatis, sursum, cum articulatione brevi, obiter sulcatis; *limbis* trifoliatis, coriaceis, supra intense, subtus pallide–viridibus et (sub lente) punctis minutissimis rubescentibus, dense conspersis; *foliolis* basi articulatis, lateralibus asymmetricis, latere interiore fere recto, deorsum usque ad articulationem producto, infra apicem obtusum angustato, latere exteriore convexo; *costa* modice robusta, utrinque exerta convexa, in latere exteriore ad tertiam usque partem nervos I. 4 mittente,

Digitized by Google

superiores respective validiores, omnibus in margine desinentibus, latere interiore 5–6 valde remotos, omuibus, praeter supremos, in nervum collectivum parum supra basin exortum et a margine varie remotum confluentibus; *foliolo intermedio* e dimidio v. tertia parte exteriore basin versus cuneato, sursum in cuspidem apiculatam gradatim contracto; *nervis* I. numerosis 2–3 cm. ab invicem remotis, erecto–patentibus, arcuatis; inferioribus in margine desinentibus; superioribus in nervum collectivum a margine 4–6 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* erecto, quam spadix breviore; *spatha* lanceolata, coriacea, basi amplexante mox reflexa, extus fusce–rubra, intus pallide–rubente; *spadice* subsessili, erecto, rigido, spatham aequante vel ea breviore; *tepalis* angustis, apice cucullatis, deorsum angustatis; *ovario* oblongo; *stylo* subtetragono, parum exerto.

Crece en los bosques tropic. del volcan *Tungurahua* en la orilla del rio *Pastaza* (12/904).

Referimos á esta especie dos formas bastante diferentes, como resulta de las medidas indicadas de los diferentes órganos y que a primera vista podrian considerarse como especies diferentes, o al ménos por variedades de una misma; pero el tránsito paulatino que se observa en las diferentes muestras hace que ni podamos considerarlas como variedades suficientemente marcadas; fuera de las proporciones espresadas, notamos alguna diferencia en la forma de las hojuelas laterales, contraidas hacia el ápice en la forma mayor, no asi en las menores; el *espádice* cilíndrico en estas últimas, siendo al mismo tiempo casi 3-plo menor y algo adelgazado hacia el ápice en la mayor; en esta última el *lóbulo central* es proporcionalmente mucho mas ancho en la ⅓ parte superior, quedando fijos los otros caracteres.

II SCANDENTIA. *Tallos* trepadores; *entrenudos* alargados. (Sp. 70-72):

A *Limbos* mas o ménos profundamente trilobados, cóncavos en la base; *nervio* colectivo distante del marjen;

a *Limbos* mui someramente trilobados; *pedúnculo* mas largo que el pecíolo.

70 A. Martinezii sp. nov.; *caule* scandente, e nodis radicante; *internodiis* elongatis, laevibus, plumbeo–nitentibus; *cataphyllis* cartilagineis, deciduis, quam internodia brevioribus; *petiolis* subcylindricis, antice basi breviter vaginatis, sursum, cum geniculo longulo, obiter 1-sulcatis, limbos subaequantibus aut brevioribus; *limbis* subcoriaceis, pallide–viridibus, creberrime pellucido–punctatis, ambitu subtrigonis et subtrilobis, latitudine sua plerumque brevioribus; *lobis lateralibus* brevibus, retrorso–divergentibus, sinu basali amplo haud profundo, membranaceo–alato seiunctis, obtusis, in lobum terminalem multo maiorem, obtusum breviter acuminatum, linea leviter concava, transeun-

Digitized by Google

tibus, *nervis* utrinque parum prominentibus, loborum basalium utrinque 3 (infimo tenuissimo omisso) in costas breves connatis. 2 intimis marginem versus sursum curvatis, cum II. propriis et nervi interlobaris convexis, nervumque collectivum in margine lobi terminalis desinentem constituentibus; *nervis* interlobaribus utrinque uno (vel, eo deficiente, intimo loborum lateralium) cum costalibus 1. (utrinque 6–12) in nervum collectivum a margine varie remotum et non raro interruptum, confluentibus; *pedunculo* quam petiolus longiore et tenuiore; *spatha* cartilaginea, lenearilanceolata, basi subdecurrente, apice acuta; *spadice* breviter stipitato, cylindrico, flexili, per anthesin spatham subaequante. (Fructiferum non vidi).

Crece en las faldas orientales del volcan *Tungurahua* en las orillas del rio *Pastaza.*

Especie interesante como la que, en la forma de los limbos, inicia la serie presente. Difiere del A. *subdeltoideum* Engl. *(Beitraege zur Kentniss der Araceae, VIII p. 451)* por los lóbulos basales retrorso–divergentes (no "patentes") y algunos caracteres relativos a la nervación. (Compárense las dos descripciones).

b *Limbos* trilobados *pedúnculos* igual o mas corto que el pecíolo.

71 A. marginatum sp. nov.; *caule* scandente robusto; *internodiis* elongatis laevibus, plumbeo–nitentibus; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis, internodia superantibus deciduis; *petiolis* subcylindricis, antice basi breviter vaginatis, sursum, cum geniculo longulo, obiter uni–sulcatis, limbos aequantibus vel paulo superantibus; *limbis* subcoriaceis, viridibus, creberrime pellucido–punctatis, late hastato–trilobis, latitudine sua parum brevioribus; *lobis lateralibus* patentibus, sinu basali amplo parum profundo, alato seiunctis obtusis, in lobum terminalem sinu profundo, obtusangulo transeuntibus; *costis* basalibus alatis, terquaterve bifidis, ramis 2 extimis in margine desinentibus, intimis 3–5 mm. intra apicem lobi recurvatis invicem anastomosantibus et una cum nervis II. propriis nervique interlobaris, nervum collectivum marginem superiorem lobi ambientem inque marginem lobi terminalis plerumque prodeuntem, constituentibus; *lobo* term. aeque fere longo ac lato, e triente superiore obtusato, apice in cuspidem lanceolatam producto; *nervis costalibus* tenuibus, 12–15–iugis, erecto–patentibus, in nervum collectivum late intramarginalem ab interlobaribus vel ab infimo eiusdem lobi ortum, et subinde interruptum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus tenuiore et plerumque breviore; *spatha* pergamentacea, lanceolata apice subulata, basi amplexante; *spadice* longiuscule stipitato,

Digitized by Google

cylindrico flexili; *tepalis* apice cucallatis, deorsum leviter cuneatis, latitudine sua parum longioribus; *bacca* subelliptica, inclusa, lineolis albidis conspersa.

Crece en los bosques subtropic. occ. de *Gualea* y *Nanegal* y en las orient. en la cuenca del rio *Mazfa-Quijos.*

Referimos a esta especie los ejemplares orijinarios de Nanegal, que en la *Monografía* (pág. 205) habíamos agregado al A. *subdeltoideum* Engl.

B *Limbos* profundamente trifidos o trifoliolados, obtusos en la base.

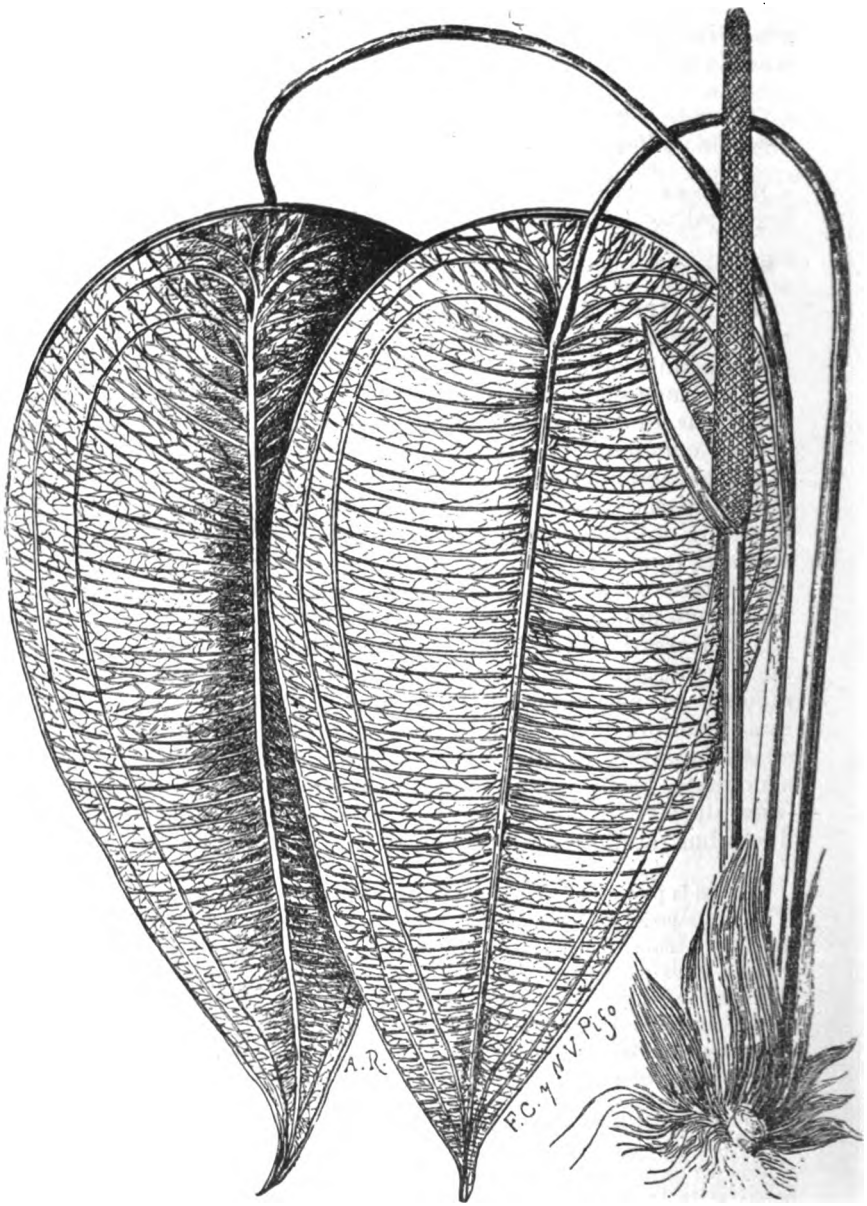
72 A. trisectum sp. nov.; *caule* scandente, e nodis radicante; *internodiis* gracilibus, modice elongatis, cum cataphyllis, petiolis limbisque subtus subpruinoso-albidis; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis acutis, mature in fibras resolutis; *petiolis* gracilibus, limbos superantibus, basi intus breviter vaginatis, sursum cum geniculo longulo 1-sulcatis; *limbis* tenuiter membranaceis, impunctatis, ambitu subrotundis, basi obtusis, ad basin usque trisectis vel trifoliolatis; *lobis* vel foliolis lateralibus, I. subsemiellipticis vel subsemiovatis apice obtusis, basi utrinque cuneatis, (quam centralis angustioribus et subdimidio brevioribus) latere exteriore convexo, interiore fere recto, cum lobo centrali brevissime connato vel prorsus libero; *costis* parum supra basin bifurcatis, infra bifurcationem in latere exteriore nervos I. duos in margine desinentes mittentibus, in interiore paucos tenuiores, in nervum collectivum margini approximatum et cum ramo interiore dichaseos vel cum utroque 3 mm. infra lobi apicem anastomosatum, confluentibus; *lobo centrali* subelliptico, apice acuminato, basin versus cuneato; nervis I. 8-10-iugis, omnibus (uno alterove ex infimis excepto), in nervum collectivum confluentibus. (Inflorescentia ignota).

Crece en la provincia de *Esmeraldas*, en la orilla del rio *San Antonio.* (8/904).

De esta especie no tenemos sino dos muestras tomadas de individuos todavía tiernos, y a ellos se refieren los datos relativos a las proporciones de los diferentes órganos, datos que, probablemente han de discrepar de los que presenten los órganos mismos en su pleno desarrollo. Esto no obstante, no dudamos de la autonomía de esta especie por varios caracteres del todo diferentes de los demas de este grupo. Prescindiendo de la conformacion do los limbos, manifiesta mayor afinidad con muchas de la seccion primera que con las de la presente.

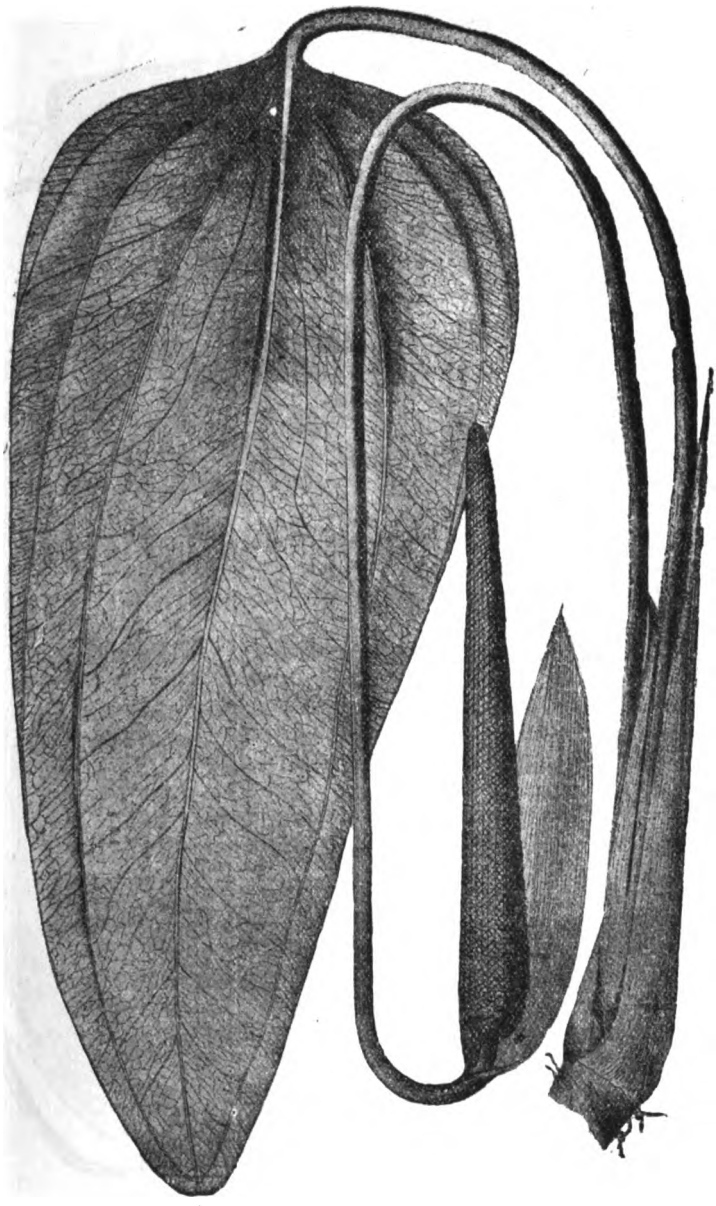
Por varios caracteres se aproxima al A. *triphyllum* Brogn. (apud. Schott Prodr. p. 548 et Engler au Prodr. II., p. 201); pero las descripciones mui breves de ambos autores por un lado y lo incompleto de nuestros ejemplares por otro, no nos permiten constatar la identidad de algunos caracteres, y al mismo tiempo, rejistran otros abiertamente contrarios a los de nuestra especie. Lo propio se diga respecto de nuestro A. *Pastazae.*

Digitized by Google



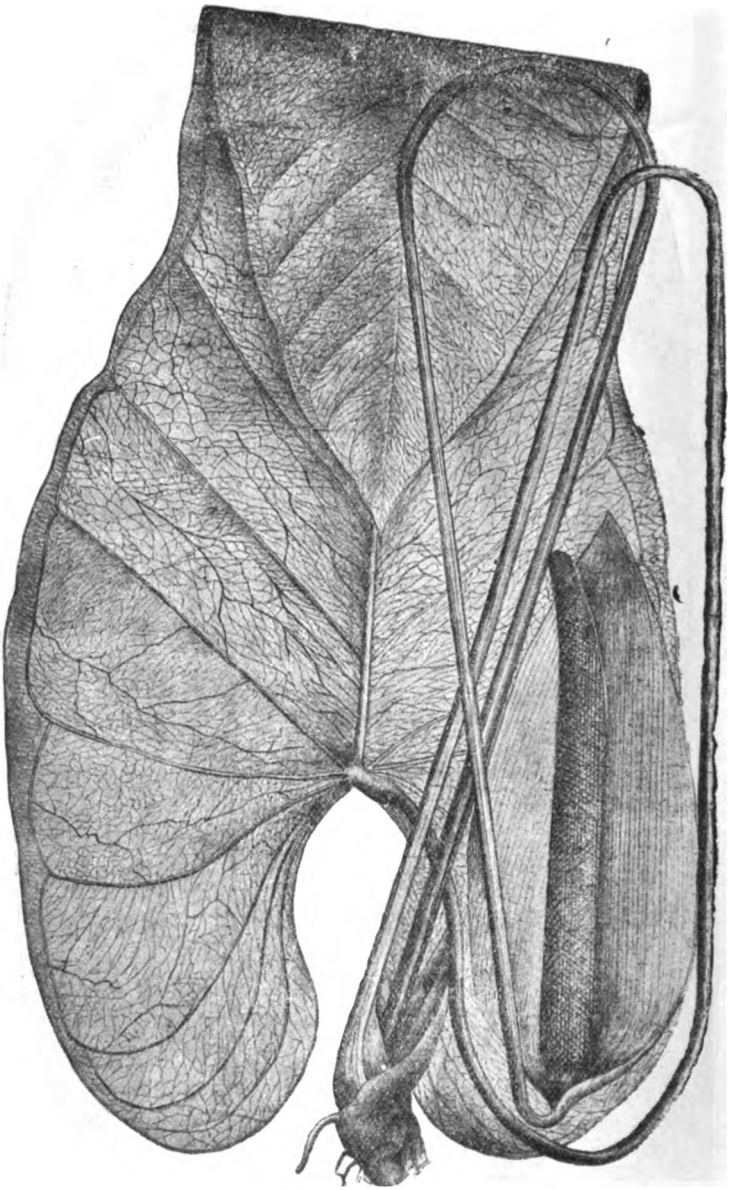
ANTHURIUM PELTIGERUM, Sod. n. sp.

Digitized by Google



ANTHURIUM LINGUA, Sod. n. sp.
(½ m. n.)

Digitized by Google



ANTHURIUM ESMERALDENSE, Sod. n. sp.

(½→½ m. n.)

Digitized by Google

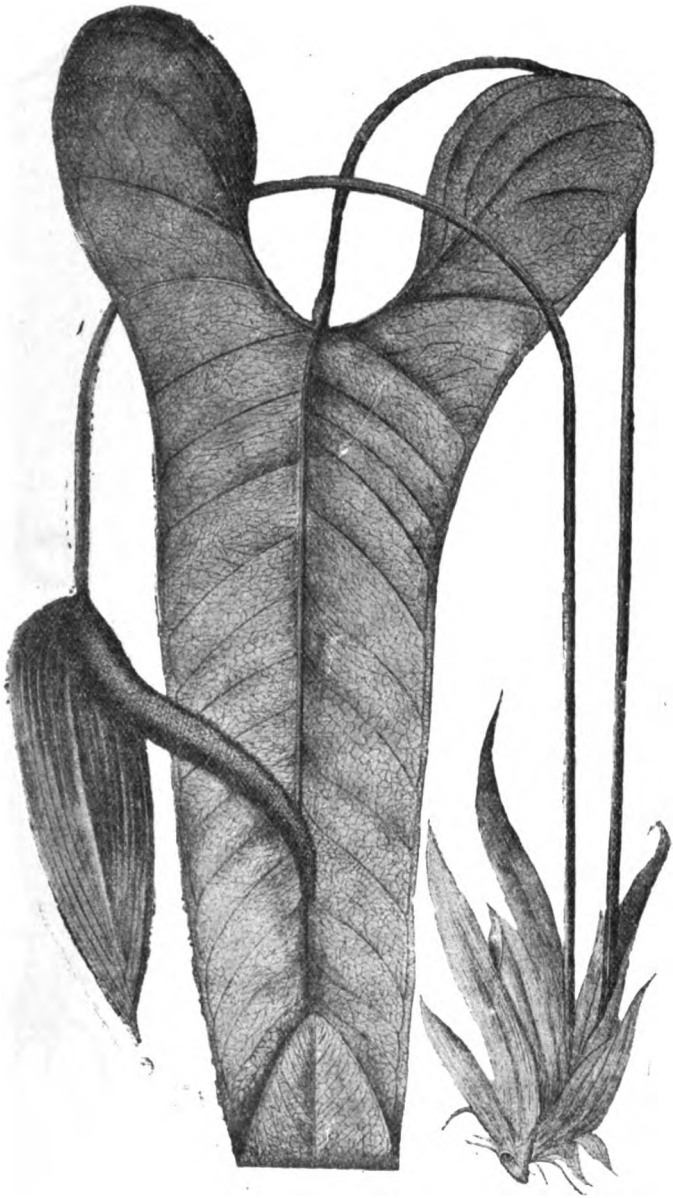
ANTHURIUM VENUSTUM, Sod. n. sp.
(1/1—1/2 m. n.)

Digitized by Google

ANTHURIUM CAMPOSI, Sod. n. sp.

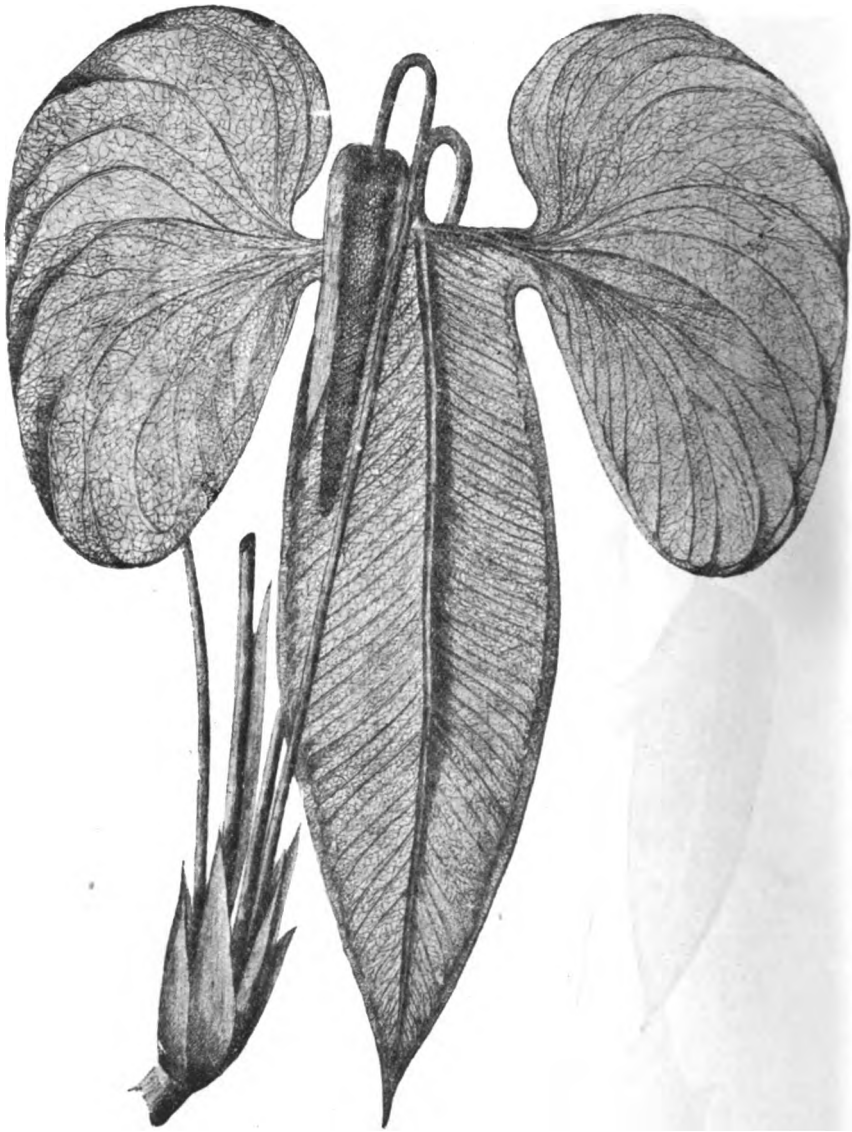
(1—1 m. n.)

Digitized by Google



ANTHURIUM FULVO-LINEATUM, Sod. n. sp.
(1/3 m. n.)

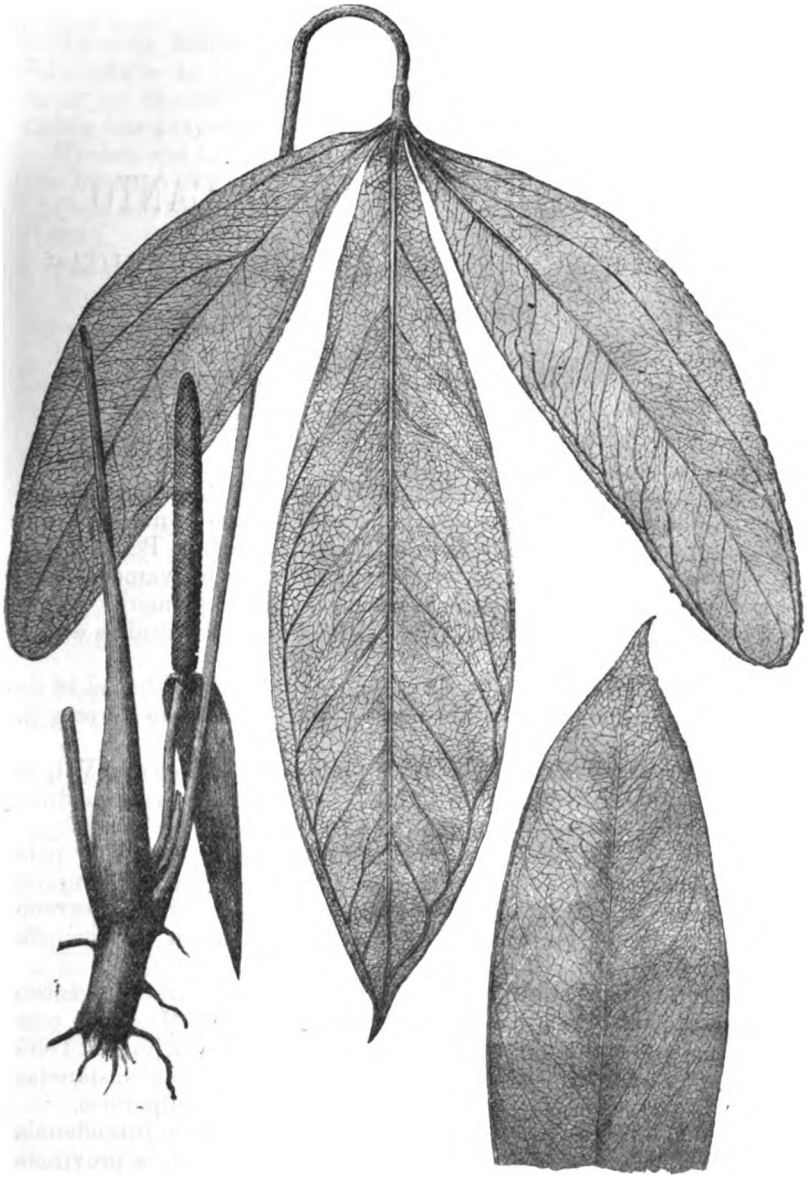
Digitized by Google



ANTHURIUM DRACONOPTERUM, Sod. n. sp.

(— m. n.)

Digitized by Google



ANTHURIUM PASTASAE Sod., N. sp.
(½—¼ m. m.)

Digitized by Google

EL DR. CLODOMIRO PEREZ CANTO

NOTAS BIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRÁFICAS

POR

CÁRLOS E. PORTER

Engalana la *Revista Chilena de Historia Natural* la primera pájina del presente número con el retrato de uno de nuestros mas distinguidos hombres de ciencia, el Dr. Clodomiro Perez Canto quien, aunque dedicado en los últimos años esclusivamente a su profesion de médico, no dejó de consagrar en los primeros de su actividad científica, mucho tiempo a los hermosos estudios de las ciencias naturales.

Nació el Dr. Perez Canto en la capital de la República el 16 de Octubre de 1863, siendo sus padres don Rudecindo Perez y la señora Delfina del Canto.

Los estudios de humanidades los cursó en el Liceo de Valparaiso, y en la Universidad de Chile estudió la carrera médica, graduándose de médico-cirujano el año 1884.

Importantes y numerosos son los servicios prestados al pais por el Dr. Perez Canto en la guerra del Pacífico como cirujano del ejército en campaña, teniendo ocasion de estudiar en el terreno mismo las *fiebres palúdicas* que sirvieron de tema a su Memoria de licenciado en medicina.

En 1884 fué nombrado profesor de Historia Natural en el Liceo de Valparaiso y al mismo tiempo Director del Museo de este puerto, dependiente por entónces del mencionado colejio. En 1885 fué nombrado jefe del Laboratorio para análisis de sustancias alimenticias establecido por la Municipalidad de Valparaiso.

Cuando hizo su aparicion la epidemia del cólera, la Intendencia de Valparaiso lo comisionó para estudiar el flajelo en la provincia de Aconcagua.

Ha desempeñado diversas otras comisiones y puestos de importancia en la Beneficencia pública, en el Cuerpo de Bomberos, en el Consejo Departamental de Hijiene de Valparaiso, etc.

Digitized by Google

Ha sido tambien Secretario y Presidente de la "Société Scientifique du Chili" en la cual ha leido interesantes trabajos como ser su conferencia sobre los *bacterios*, ilustrando esta disertacion con proyecciones luminosas.

Muchos son los estudios médicos que ha publicado entre los que merecen citarse como mas importantes:

Proyecto para reglamentar la prostitucion en Valparaiso (1886).

Los microfitos en las pulmonías infecciosas (1894).

Naturaleza de la peste del Paraguay, consideraciones jeográficas de su propagacion a Chile (1899).

Hoi dirije con talento la *Revista Médica de Chile*, en la capital de la República.

Como mi objeto es presentar a los lectores de la *Revista* al Dr. Perez Canto especialmente en su calidad de naturalista, voi a terminar estas brevísimas líneas, con que acompaño su retrato, enumerando sus trabajos relacionados con la Historia Natural. Para esto, por falta de tiempo para dedicarle el espacio que merece el análisis de sus escritos, poco numerosos pero mui importantes sobre Historia Natural, me conformaré con trascribir a la letra de las secciones de *Zoolojía*, *Botánica*, *Antropolojía* y *Variedades*, de una obra en publicacion (*), la siguiente lista:

Perez Canto, Clodomiro. — ESTUDIOS SOBRE ALGUNOS ESCUALOS DE LA COSTA DE CHILE.

Un folleto en 8.° de 12 pájinas.

Imprenta y Librería de El Pequeño Mercurio, Calle Prat N.° 120.—Valparaiso, 1886.

Trabajo presentado por el doctor Perez Canto al señor Rector del Liceo don Eduardo de la Barra, con motivo de unos datos pedidos al Museo de Valparaiso por el Dr. R. A. Philippi.

En este informe el doctor Perez Canto aprovecha de completar las descripciones de las especies siguientes conocidas de peces: Zigæna maleus—Shaw, Alopecias vulpes—Müll., Scyllium chilense—Guich., Spinax fernandezianus—Guich.

Describe, ademas, las siguientes especies nuevas:

Carcharias Pugae	Páj.	2
Galeus chilensis	"	3
Mustelus edulis	"	4
Alopecias Barrae	"	6
Notidanus ferox	"	7
N. vulgaris	"	8

(*) CÁRLOS E. PORTER.—*Ensayo de una Bibliografía chilena de Historia Natural*, en publicacion en esta "Revista" desde 1900 (anexos).

Digitized by Google

Perez Canto, Clodomiro.—DESCRIPTION DE DEUX NOUVEAUX CÉTACÉS DE LA CÔTE DU CHILI.

Actes de la Société Scientifique du Chili. Tomo V (1895). Pájs. 227-229; con dos figuras.

En esta memoria el doctor Perez Canto describe las siguientes especies de Tuninas de Chile.

Phocaena albiventris..... Páj. 227
Ph. Philippii..... " 228

NOTA.—Véase ademas Philippi: „Anales del Museo Nacional."

Perez Canto, Dr. Clodomiro.—SOBRE LA EMBRIOLOJÍA DEL MARGARODES VITTIUM, GIARD.

Actes de la Société Scientifique du Chili. Tome VI (1896). Pájs. 14-20. Con figuras.

Comunicacion hecha a la „Société Scientifique du Chili" en sesion del 30 de Marzo de 1896.

Es este un trabajo mui interesante en el cual el autor estudia la postura, la estructura y la segmentacion de los huevos del Margarodes, indicando al mismo tiempo la técnica que ha seguido en sus investigaciones.

Hé aquí las conclusiones a que arriba el Dr. Perez Canto:

1.° La postura del Margarodes vittium comienza (en cautividad) entre Noviembre y Diciembre y dura mas o ménos 9 dias.

2.° El término medio de la postura de cada hembra es de 660 huevos.

3.° Estos huevos son centrolecitos, como es la regla en los insectos.

4.° Durante la segmentacion y talvez mucho ántes, pueden observarse en ellos ciertas células poligonales distintas en absoluto de los blastómeros por su forma, tamaño y reaccion bioquímica.

5.° El cloruro de oro y litio es un reactivo precioso que permite diferenciarlas, revelando al mismo tiempo los blastómeros.

6.° La impregnacion de los huevos con el nitrato de plata es un buen procedimiento que sirve para demostrar la disposicion concéntrica de los vitellus formativo y nutritivo, revelando en este último la presencia de granulaciones mui finas.

Perez Canto, Dr. Clodomiro.—LA REPRODUCCION DE ALGUNOS BACTERIOS BAJO EL PUNTO DE VISTA DE SU CLASIFICACION.

Actes de la Societé Scientifique du Chili, Tomo VII (1897) Pájs. 25-29. Con dos grabados.

Es una comunicacion hecha a la Sociedad Científica de Chile en la sesion del 16 de Diciembre de 1895.

El autor se ocupa en este estudio de los caractéres que cree deben utilizarse en la clasificacion de las *Cocáceas.*

Despues de describir los ciclos evolutivos del *Coccus tetragenus*-Gaffky y del *C. tetragenus B* (descrito por el autor en 1894), que esperimentan respectivamente *disegmentacion simultánea* y *disegmentacion sucesiva,* cree lójico insistir en la necesidad de reformar la clasificacion de dichas talófitas.

Digitized by Google

A los caractéres jeneralmente asignados al jénero Coccus cree que debería agregarse el de su multiplicacion por *segmentacion simple*. Aboga por el restablecimiento del jénero MERISMOPEDIA-Zopf asignándole como carácter esencial la disegmentacion simultánea o sucesiva; el jénero SARCINA-Goods. se caracterizaría por la *trisegmentacion;* los jéneros Ascococcus y LEUCONOSTOC quedarían con sus caractéres actuales miéntras se estudien mejor.

Los jéneros que compondrían la familia de las Cocáceas, serían las cinco siguientes: *Coccus, Merismopedia, Sarcina, Ascococcus* y *Leuconostoc.*

Perez Canto, Dr. Clodomiro.—UN UTENSILIO DE COBRE DEL ANTIGUO PERÚ.

Actes de la Société Scientifique du Chili, Tome V (1895). Pájs. 31-33. Con un grabado.

Comunicacion hecha a la Société Scientifique du Chili," en sesion del 19 de Agosto de 1895.

A la descripcion del instrumento, agrega el Dr. Perez Canto la opinion que, sobre su uso, le diera el Dr. R. A. Philippi.

Perez Canto, Dr. Clodomiro.—SUR LA COLORATION DES MICROPHYTES A L'AIDE DU CARBONATE DE LITHINE.

Actes de la Société Scientifique du Chili. Tome V (1895). Pájs. 53 y 54.

Comunicacion hecha a la "Société Scientifique du Chili," en sesion del 2 de Setiembre de 1895.

VALPARAISO, Noviembre 18 de 1905.

Digitized by Google

LOS FORFICÚLIDOS (TIJERETAS) DE CHILE

POR

LONGINOS NAVÁS, S. J.

Profesor en el Colejio del Salvador, de Zaragoza.

(Conclusion.)

Mas antes, en gracia de los ménos familiarizados con las descripciones técnicas, parécenos conveniente dar unas fáciles

NOCIONES MORFOLÓJICAS.

La *cabeza* (véase la figura adjunta, tomada de la obra citada) es mas o ménos oval o cordiforme, con la punta mas estrecha hácia adelante; la *frente* lleva las antenas *(a)* filiformes o moniliformes delante de los ojos, que son redondeados, compuestos, no existiendo los simples o estemas. Delante de la frente y separada de ella por una sutura o pliegue o sutura trasversal está el *clípeo (d)* y delante de él, a los lados y debajo los órganos bucales: *labio (l), mandíbulas, maxilas* con sus *palpos maxilares (p. m.)* de cinco artejos, y *labio* con *palpos labiales (p. l.)* de tres artejos. Detras de la frente estáel *vértex* separado de aquella por una sutura, la *sutura frontal* por lo comun angulosa y dividido lonjitudinalmente por otra, la *sutura mediana (s.m.)* recta. Detras del vértice sigue el *occipucio (o.)*

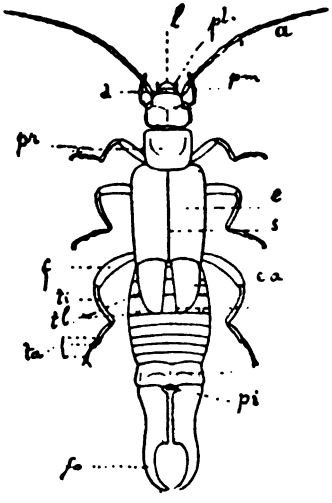


Fig. 11

El *protórax (pr.)* mas o ménos rectangular lleva el primer par de patas. El mesotórax y el metatórax quedan jeneralmente ocultos bajo los *élitros (é.)* que sustenta superiormente el mesotórax, los cuales se adaptan entre sí en el centro por la *sutura (s.)* y a veces en la base dejan al descubierto una porcion triangular del mesotórax, el *escudete.* Los élitros son coriáceos y carecen de venas. Las *alas* insertas en el

Digitized by Google

metatórax poseen venas radiadas o en abanico; en el estado de reposo están plegadas bajo los élitros, apareciendo detras de ellos una porcion quitinosa de las mismas, la *escama (e. a.)*. Meso y metatórax sostienen inferiormente el segundo y tercer par de patas respectivamente.

Las *patas* son tres pares, de conformacion análoga entre sí, mui pequeños la cadera y trocánter, fuerte el *fémur (f.)*, algo arqueada la *tibia (ti)*, y el *tarso (ta)* compuesto de tres artejos, siendo mui digno de notar el segundo, ora alargado y con prolongacion lateral, ora cordiforme. El tercer artejo termina en dos uñas iguales y diverjentes.

El *abdomen* consta de diez segmentos, el último de los cuales, el *anal*, es mayor y ofrece modificaciones de importancia; los 3.° y 4.° llevan a veces lateralmente *tubérculos (t. l.)* o espinas. Todos estan divididos en dos porciones: superior o *terjito* e inferior o *esternito*, los cuales al recubrirse forman lateralmente una línea angulosa o en zis-zas. El segmento anal posteriormente lleva los *cercos*, cuyo conjunto forma el *fórceps (fo.)*, pinzas o tijeras de dos *dientes* o ramas, derecha e izquierda, en medio de las cuales se distingue el *pijidio (pi.)* igualmente sostenido por el segmento anal.

Los sexos se distinguen fácilmente en los adultos, así por el tamaño, mayor en los machos que en las hembras, como en el fórceps, mas grande y adornado en aquellos.

CLAVE DICOTÓMICA DE LOS JÉNEROS.

Todas las especies chilenas conocidas hasta el presente carecen de escudete o lo que es lo mismo, los élitros ocultan completamente el mesotórax. Prescindiendo, pues, de este carácter, agruparemos los jéneros de la manera siguiente:

1. Segundo artejo de los tarsos espatuliforme o cordiforme 5
   —Segundo artejo de los tarsos normal, esto es, parecido a los demas, no prolongado ni ensanchado lateralmente.... 2
2. Abdomen sin tubérculos ni espinas laterales en el 3.° y 4.° segmentos: cuerpo lampiño; segmento anal de la ♀ estrecho, transverso; fórceps del ♂ con los dientes distantes en la base, arqueados suavemente Jén. *Labidura* Leach
   —Abdomen con tubérculos laterales..... 3
3. Antenas de quince a veinte artejos: el tercero cilíndrico, corto, el 4.° y 5.° mas grandes, casi cónicos. Penúltimo terjito abdominal en ambos sexos casi rectangular. Tercer artejo de los tarsos mui peludo por debajo
   Jén. *Spongiphora* Serv

Digitized by Google

—Cuarto y quinto artejos de las antenas mui pequeños. casi esféricos; élitros vistos de lado, prominentes en espalda, o sin élitros. 4

4. Tubérculos laterales del abdomen poco o nada desarrollados; cuerpo algo convexo; pronoto trapezoidal, mas estrecho que la cabeza y mas largo que ancho: Jén. *Anisolabis* Fieb.
—Tubérculos laterales bien desarrollados; cuerpo grueso, fusiforme; pronoto trapezoidal, mas ancho que la cabeza, alargado..... Jén. *Brachylabis* H. Dohrn.

5. Con élitros y alas; ramas del fórceps en el ♂ contiguas en la base y dilatadas..... Jén. *Forficula* L.
—Con élitros, a veces sin alas; fórceps del ♂ con las ramas distantes en la base..... Jén. *Apterygida* Westw.

ENUMERACION DE LAS ESPECIES.

JÉN. **Labidura** LEACH.

1. Esp. **Labidura riparia** PALL.

♂ Cuerpo ensanchado insensiblemente de delante atras, casi en línea recta desde el pronoto al fórceps, sobresaliendo algo el ángulo humeral del élitro. Segmento anal grande, casi rectangular, con fuertes tubérculos en la base del fórceps; éste con las ramas mui distantes en la base.

♀ Abdomen densa y finamente aterciopelado. Segmento anal con dos pequeños tubérculos. Ramas del fórceps poco distantes en la base.

Lonjitud total: ♂ ♀ 20–41 mm.; del forceps: ♂ 5–15; ♀ 6,6 mm.

Especie cosnmopolita y mui variable.

Var. *pallipes* F. Negra, parda o rojiza. Elitros señalados jeneralmente con línea pardusca en el borde, de diversa anchura. Márjen posterior del segmento anal del ♂ con dos aguijones. Fémures de color testáceo uniforme, a veces anillados de pardo. —Se ha citado de Sud-América.

Var. *erythrocephala* F. Parecida a la anterior, pero con el márjen posterior del segmento anal sin aguijones.—Sud América hasta Buenos Aires, etc.

2.ª Esp. **Labidura bicolor** F. KIRBY.

De color testáceo. Pronoto marcado de líneas lonjitudinales que no llegan al estremo. Élitros negros, con rojas líneas suturales que se adelgazan desde la base hasta el estremo. Segmento anal y

Digitized by Google

fórceps testáceos, aquel con una impresion en la línea media y dos tuberculitos en la base de las ramas.—Talvez no sea sino variedad de la especie anterior.

Lonj. total: ♂ 29 mm.; del fórceps ♂ 6 mm.

Sud América.

JÉN. **Anisolabis** FIEB.

1.ª Esp. **Anisolabis spectabilis** PHIL.

Color castaño. Clípeo amarillento por delante. Antenas de 23 artejos. Tórax pardo rojizo por encima. Cabeza y tórax finamente punteados, abdomen con puntos mas fuertes. Patas testáceas. Fórceps del ♂ algo mas largo que el último segmento abdominal débilmente arqueado, en la base ensanchado interiormente en un ángulo obtuso, cilíndrico en la última mitad; en la ♀ recto, sin dilatacion basilar.

Chile (Andes de la prov. de Santiago?).

2.ª Esp. **Anisolabis annulicornis** BLANCH.

De color castaño o negro píceo; poco punteada, mui brillante, con pelos rojizos claros. Antenas de 19 artejos pardos escepto los tres o cuatro basilares que son amarillos y los 14–16 blancos al ménos en parte. Fémur de la pata anterior anillado de pardo en el medio. Fórceps triquetro, con las ramas poco distantes en la base, con el márjen interno dentado; en el ♂ la rama izquierda casi se dobla en ángulo recto a los dos tercios; en la ♀ ambas ramas son semejantes.

Lonj. total ♂ 17–25 mm.; ♀ 13; del fórceps ♂ 2,25, ♀ 3 mm.

Chile, Brasil.

3.ª Esp. **Anisolabis lativentris** PHIL.

De color castaño, finamente punteada. Cara inferior peluda, ♂ con una mancha amarilla en el márjen posterior del ojo y una línea transversa del mismo color en el clípeo. Pronoto casi cuadrado, con el márjen lateral rojizo. Pijidio en la ♀ prominente como una espina triangular. Abdomen del ♂ dilatado desde la mitad hácia atras. Fórceps del ♂ con las ramas bien separadas, semejantes, simétricas, inermes, circulares, dobladas en ángulo; en la ♀ mas cercanas algo dilatadas detras de la base, poco arqueadas. Estremo del fémur, de la tibia y del tarso amarillentos.

Lonjitud total: ♂ ♀ 12,5–14,5 mm.; fórceps ♂ 2,5, ♀ 2–3 mm.

Chile (provincia de Valdivia), etc.

Digitized by Google

JÉN. **Brachylabis** H. DOHRN.

Brachylabis chilensis BLANCH.

De color castaño, mate, punteada. Cabeza con dos impresiones puntiformes entre la raiz de las antenas; estas grisáceas, escepto el artejo basilar que es amarillo. Pronoto con dos impresiones puntiformes cerca del márjen posterior. Patas rojizas. Segmentos abdominales 5–9 en el ♂ angulosos lateralmente, prolongados hácia atras en una espina obtusa. Cara inferior del abdomen amarillenta, brillante. Fórceps del ♂ en la base con las ramas distantes; en la ♀ contiguos, iguales, con el márjen interior dentado.

Lonjitud total: ♂ ♀ 11,5–12; fórceps ♂ 2, ♀ 1,5 mm.

Chile, Arjentina, Brasil y Ecuador.

JÉN. **Spongiphora** SERV.

Spongiphora croceipennis SERV.

De color castaño o píceo. Antenas de 18 artejos, amarillentas. Márjenes laterales del pronoto paralelos. Fémures ordinariamente con línea lateral parda por ambos lados. Forceps pálido, con frecuencia rojizo; en el ♂ con las ramas casi paralelas, pero algo encorvadas, con el borde interior provisto con frecuencia de dientes iguales, obtusos; en la ♀ algo distantes en la base, luego mas apartadas formando una elipse, finalmente en el ápice contiguas o cruzadas, sin dientes en el márjen interno.

Lonjitud total: ♂ 24–50, ♀ 19–36 mm., fórceps ♂ 11–25, ♀ 6–18 mm.

América meridional.

Var. *parallela* Westw. El diente interno del fórceps en el ♂ se encuentra en los límites del 1.° y 2.° cuarto de su lonjitud.

Var. *Dysoni* F. Kirby. Sin diente interno en el fórceps del ♂.

Venezuela.

JÉN. **Forficula** L.

Forficula auricularia L.

Pardo rojiza o pardo negruzca. Antenas de 15 artejos, el basilar pálido. Bordes del pronoto, élitros y patas rojizas. Último segmento abdominal del ♂ con un tuberculito en su ángulo posterior, poco visible en la ♀. Pijidio en ambos sexos pequeño. Fórceps pardo desde la mitad hasta el estremo; en el ♂ ensanchadas las ramas y contiguas en la base, con un diente al fin del primer tercio, casi circulares al fin, en la ♀ casi rectas.

Lonjitud total: ♂ ♀ 14–23; fórceps ♂ 4–9, ♂ 3,55 mm.

Especie casi cosmopolita, que se incluye aquí por ser probable se encuentre en Chile.

Digitized by Google

JÉN. **Apterygida** WESTW.

Apterygida tæniata H. DOHRN.

Color del castaño al píceo. Cabeza roja o rojo-pardusca, con frente negra o castaña. Antenas de 12 artejos, pardas. Piezas bucales y márjenes laterales del pronoto, que a veces se ensanchan considerablemente, rojizos. Patas amarillas. Pijidio en el ♂ en punta aguda. Fórceps rojizo o castaño claro tríquetro, cilindráceo, en el ♂ algo encorvado, con el borde interno débilmente ensanchado hasta el fin del primer tercio, con un diente, a veces pequeño, en el tercio último; en la ♀ las ramas contiguas, algo arqueadas de un lado y otro, inermes.

Lonjitud total: ♂ 17–21, ♀ 11–14; lonjitud fórceps ♂ 5–6, ♀ 3 mm.

Casi toda la América.

FLORA PRIMAVERAL DE ANCUD

En el presente artículo indico las plantas que, por su abundancia y por la vistosidad notable de sus flores, dan un aspecto particular y hermoso al paisaje ancuditano en la época primaveral; agrego tambien algunos datos sobre los frutos de ellas.

Una de las primeras que nos anuncia la vuelta de la risueña primavera es el michai *(Berberis darwini* Hook.), presentando sus racimos hermosos de flores anaranjadas; es un arbusto de 2—2 ½ mts. de alto, cuya floracion principia a fines de Agosto y se continúa hasta Noviembre, alcanzando en Octubre su máximum, mes en el cual, por consiguiente, la planta adquiere mayor hermosura y visibilidad. Su fruto es una baya azúl oscura, del tamaño de una semilla de arveja, de sabor dulce; madura en Diciembre y Enero.

Compañero del anterior es el calafate *(Berberis buxifolia* Lam.) y alcanza ± el mismo tamaño que él; su follaje lo pierde en Marzo; brota en Setiembre. Sus flores van solitarias a lo largo de las ramas, son de un hermoso color amarillo de limon y de perfume delicioso, aromatizando el ambiente al viajero que recorre los pintorescos caminos de la isla. Su floracion empieza en Setiembre, continuando hasta Noviembre. Su fruto es una baya esférica, de un negro azulado, un poco mayor que la del michai, es comestible y posee un sabor dulce mui agradable, vendiéndose

Digitized by Google

en las calles y mercado de Ancud en los meses de Diciembre y Enero época en la cual madura.

Las dos plantas citadas crecen en abundancia a lo largo de los caminos de Chiloé, en las riberas y en los parajes en que el bosque ha sido cortado; son mui interesantes, como es sabido, por la irritabilidad tan viva de sus estambres al contacto de un cuerpo estraño, fenómeno curioso que representa una adaptacion a la polinizacion por los insectos visitadores de sus flores que van allí en busca de néctar y pólen; figuran entre esos insectos varios Himenópteros y Dípteros, notándose entre los primeros a la abeja de miel (Apis mellifica) y al moscardon (Bombus chilensis) que en gran número recorren las flores con una destreza y ajilidad admirables y cuyos zumbidos anuncian su presencia desde alguna distancia.

El pelú *(Sophora tetraptera* Ait. o *Edwardsia macnabiana* Grah.) de 4—5 mts. de alto y de hojas caedizas, florece al mismo tiempo que el michai; es prefloral por lo que se distingue desde lejos, pues, el tamaño de las flores amariposadas igual ± al tamaño de las flores de la arveja y el amarillo vivo de ellas lo presentan hermoso y facilmente visible al observador. Es mui visitado por el picaflor chico *(Eustephanus galeritus)*. Se encuentra en las riberas, lo que comprueba que la diseminacion de sus frutos se verifica por las corrientes del agua. El fruto de 0.15 m. de largo por 0.01 m. de ancho es una variedad especial de legumbre con porciones anchas y angostas recorrida por cuatro alas membranosas en toda su lonjitud, así que la forma es la de un prisma tetragonal terminado en punta. Los frutos secos ya, caen en Marzo; algunos quedan en la planta mas tiempo, pero entonces la pared se desorganiza y caen las semillas.

La luma *(Myrtus luma* Mol.) de unos 20—23 mts. de elevacion se nota en el bosque por sus inflorescencias de flores blancas, poseen olor mui agradable. A veces en medio del bosque se encuentra en manchones llamadas lumares. Su madera por lo dura y pesada es mui estimada. Sus frutos son bayas negras, esféricas, del tamaño ± de una semilla de arvejas, comestibles; maduran en Enero y Febrero y se venden en Ancud bajo el nombre de cauchau.

El canelo *(Drimys winteri* Forst.) de unos 22 mts. de altura ostenta en los meses primaverales sus graciosas flores blancas dispuestas en inflorescencias terminales. Con frecuencia se encuentra en manchones (canelales,) circunstancia que lo hace mas visible cuando está adornado de sus flores, contribuyendo mucho a la belleza del bosque. Sus frutos son bayas negras del tamaño ± de un grano de pimienta; maduran en verano.

Digitized by Google

El ciruelillo o notru *(Embothrium coccineum* Forst.) árbol mui estimado por su madera, se nota a distancia entre sus compañeros del bosque por el hermoso color rojo vivo de sus flores dispuestas en corimbos terminales, alcanza una elevacion poco menor que la del canelo. Sus frutos son folículos rojos, se abren en Marzo; las semillas pardas poseen una ala membranosa que les sirve para su diseminacion.

El chilco *(Fuchsia macrostemma* Ruiz y Pav.) arbusto de 2—3 mts. de alto, crece en abundancia en las mismas localidades en que se hallan el michai y el calafate; son mui conocidas sus hermosas flores rojas y colgantes. Su fruto es una baya roja, un poco prismática tetragonal de 14—15 mm. de largo por 4 mm. de ancho, en Chiloé se llama cuchigordo, es comestible, madurando en Marzo y Abril.

La huella *(Abutilon vitifolium* Cav.) alcanza como 4 mts. de alto; lo observé en ejemplares esparcidos en la isla grande, pero en el islote de Cochinos, situado tan cerca de Ancud, noté que abundaba mas. Por sus flores enormes, lilas, del tamaño de las de la malva rosa de los jardines, resalta desde lejos a la vista. Las inflorescencias son umbelas axilares, situadas muchas de ellas, hácia el estremo de las ramas nuevas.

El siete camisas *(Escallonia macrantha* Hook. et Arn.) de 2—3 mts. de alto, con racimos terminales de flores lacres las cuales miden 2 ½ cms. de largo, se encuentra en las alturas de la orilla del mar. Fruto, cápsula, que se abre por su base.

El espino negro *(Citharexylon cyanocarpum* Hook. et Arn.) de 4—5 mts. de elevacion, espinoso, de un verde mui oscuro en la cara superior de sus hojas propiedad que ha servido, talvez, para darle la denominacion vulgar con que se conoce en Ancud. Flores axilares, moradas, tubulosas de 2 cms. de largo; fruto drupa morada, globosa, del tamaño de un garbanzo; madura en Enero y Febrero.

El chaquihue *(Crinodendrum hookerianum* Gay) de 4—5 mts. de alto, es notable por sus flores de un rojo vivo hermoso, axilares, colgantes, del tamaño de un huevo de paloma, ovoidales cuando cerradas, acampanadas cuando han abierto. Fruto, una cápsula loculícida con semillas negras envueltas en una pulpa blanca jugosa. Se encuentra principalmente en pantanos y a las orillas de arroyos y rios. Sería valioso adorno para un jardin.

Una yerba de la familia de las Iridáceas *(Libertia formosa* Grah) abunda tambien a lo largo de las alturas del litoral; mide con su inflorescencia 80—90 cms. de alto ±. Flores blancas.

Apoyada en los troncos de los árboles observamos por fin, sin mucha dificultad, la preciosa Sarmienta repens, planta epífita de

Digitized by Google

flores rojas tubulosas y de hojas mui carnosas de forma de una medalla ovalada, lo cual le ha hecho dar a la planta el nombre de medallita.

Plantas estranjeras.

De las plantas estranjeras que contribuyen a hermosear el paisaje en primavera, citaré una especie de narciso doble *(Narcissus* sp.) de flores amarillas y que cubre grandes estensiones de los potreros de Ancud; allí se le llama tulipán.

Tambien el Ulex europaeus L. crece profusamente en los caminos y potreros; este arbusto que alcanza 2—3 mts. de alto se propaga con mucha facilidad, siendo una maleza mui molesta; los habitantes la atacan por el fuego; por ser tan espinosa se emplea para formar cercos y se llama en Ancud, espino. Sus flores son amariposadas y amarillas y su fruto legumbre.

El manzano *(Pirus malus L.)* es objeto de mucho cultivo.

El haba *(Vicia faba L.)* y la papa *(Solanum tuberosum L.)* son de especial cultivo en el suelo insular, cubriendo grandes estensiones.

He creido conveniente indicar a continuacion las familias a las cuales pertenecen las plantas mencionadas en este trabajo:

Michai y calafate	Fam.	*Berberidáceas.*
Pelú, Ulex europaeus y haba	"	*Papilionáceas.*
Luma	"	*Mirtáceas.*
Ciruelillo	"	*Proteáceas.*
Canelo	"	*Magnoliáceas.*
Chilco	"	*Onagrariáceas.*
Huella	"	*Malváceas.*
Siete camisas	"	*Saxifragáceas.*
Espino negro	"	*Verbenáceas.*
Chaquihue	"	*Eleocarpáceas.*
Libertia sp.	"	*Iridáceas.*
Medallita	"	*Gesneriáceas.*
Narcissus sp.	"	*Amarilidáceas.*
Manzano	"	*Rosáceas.*
Papa	"	*Solanáceas.*

MARCIAL R. ESPINOSA BUSTOS,
Profesor de Ciencias Naturales en el Liceo de Concepcion.

CONCEPCION, Octubre de 1905.

Digitized by Google

INSTRUCCIONES

PARA LA

RECOLECCION, PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS HONGOS

— POR EL —

Prof. Dr. CARLOS SPEGAZZINI

Division de Agronomía (Buenos Aires).

Chile bajo el punto de vista de la Micolojía es un pais privilejiado y sin duda sus riquezas vejetales en este campo tanto macro como microscópicas deben ser inmensas dadas sus condiciones especiales, orográficas é hidrolójicas, su enorme estension al traves de una infinidad de paralelos y a la exuberante vejetacion florestal que cubre la falda de sus colinas.

A pesar de ser la nacion sud-americana que tiene su flora fanerogámica mejor estudiada, le queda un enorme vacío de llenar en cuanto a la criptogamía y de un modo especial en lo que se refiere a la Micolojía.

Esta laguna es solo esplicable por la dificultad que ofrecen la coleccion, preparacion y conservacion de las plantas pertenecientes a estas clases, dificultad que parece aun mayor a los que no están familiarizados con estos estudios. Creyendo pues hacer cosa útil y con la intencion de fomentar y facilitar las investigaciones de los seres que han sido siempre mis favoritos, aprovecho la ocacion que me proporciona el distinguido naturalista Prof. C. E. Porter para publicar y difundir estas breves instrucciones en la *Revista Chilena de Hist. Natural* y en la 3.ª ed., que en estos momentos prepara, de sus *Instrucciones para la recoleccion de objetos de Historia Natural* (*).

Los Hongos son vejetales que se pueden decir ubiquitarios y vejetan en todos los climas y a todas alturas desde la nieve de las cumbres de las montañas a las arenas de los desiertos, desde las rocas desnudas hasta los tejidos humanos.

(*) Los que desearen ampliar sus conocimientos pueden consultar:
a) Lindau, G.—Hilfsbuch für das Sammeln und präparieren der niederen Kryptogamen.
b) Lindau, G.—Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze.
c) Lindau, G.—Hiltsbuch für das Sammeln der Ascomyceten.

Digitized by Google

Bajo el punto de vista del habitat los hongos pueden dividirse del siguiente modo:

I. *Hidrófilos*, es decir que vejetan en las aguas. Son raros, observándose algunos en las nieves a las cuales comunican color rojo; otros se crian sobre los peces bajo la forma de vello y constituyen una enfermedad mortal de los mismos; por fin entre los musgos acuáticos y algas que tapizan el fondo y las orillas de los arrollos se observan a veces bajo la forma de platitos amarillos o rojos de algunos milímetros de diámetro.

II. *Jeófilos*, los que vejetan en la tierra pudiendo a su vez subdividirse en dos secciones.

a) subterráneos los que a veces se hallan apenas escondidos debajo de las hojas caidas o a veces mas o menos profundos hasta 15 o 20 centímetros hallándose siempre al rededor de las raices de arbustos o árboles y afectando una forma globosa, una consistencia carbonácea o carnosa y una estructura interna, compacta, esponjosa, o pulverulenta, variando en tamaño desde 1 milímetro hasta 10 centímetros.

b) superficiales, que aparecen a la superficie del suelo, los petrícolas sobre las piedras, los psamícolas sobre las arenas, los arvícolas en los prados y los silvícolas en los bosques.

III. *Saprófilos*, que aprovechan las sustancias orgánicas en descomposicion subdividiéndose en varias secciones que son:

a) Plantícolas, que viven los funjícolas, sobre hongos podridos, los tarincícolas y ramícolas sobre troncos y ramas muertas y los folícolas y fructícolas sobre hojas y frutos descompuestos.

b) Estercolícolas o *coprófilos* que viven sobre los escrementos de los animales (hombres, ratas, conejos, ovejas, bueyes, caballos, aves, etc.) tanto frescos que secos.

e) Animalícolas que pueden desarrollarse sobre restos de vertebrados (huesos, pelos, uñas, cuernos, plumas, etc.) o de insectos.

d) Domícolas que aparecen en el interior de las habitaciones sobre toda clase de sustancia.

e) Quisquilícolas que se desarrollan sobre toda clase de sustancias manufacturadas (papel, trapos, pan, etc.)

IV. *Biófilos* es decir los que atacan los organismos vivientes produciendo en ellos por lo jeneral fenómenos especiales, por lo comun dañosos; estos hongos son los mas interesantes bajo el punto de vista práctico especialmente cuando afectan el hombre mismo o los organismos cultivados. Estos hongos se dividen en dos secciones:

a) Fitobios que segun su localizacion se denominarán, rizícolas los que viven sobre las raices, rizómicolas, scapícolas, trunsícolas, ramícolas, los que viven sobre rizomas, scapos, troncos y ramas;

Digitized by Google

y por fin florícolas y fructícolas los que prefieren las flores y los frutos.

b) Zoobios que afectan los animales vivos y que podrán subdividirse en: antropófilos, macrozoófilos y entomófilos, segun que tomen por víctima el hombre, los grandes animales o los insectos.

El cuadro anterior dará así una clara idea de la vasta distribucion de estos organismos y pondrá de manifiesto que el aficionado a estas plantas no necesita efectuar grandes escurciones sino examinar con prolijidad y atencion el ambiente en que se halla ya sea que este sea su propia casa, un jardin o un bosque andino.

Para coleccionar hongos se necesita un buen vásculo o sino una maletita de mano o por fin una canasta; para estraer las plantas se utilizará un buen cuchillo el cual podrá servirle, sino lleva un piquito especial, para escarbar la tierra donde suponga la existencia de especies hipójeas. En las escurciones será tambien bueno llevar un cierto número de cajas de fósforos vacias y un cierto número de cartuchos de papel para guardar las especies mas pequeñas y delicadas. El coleccionista deberá observar toda planta y todo animal revisándolos cuidadosamente con una lente de bolsillo toda vez que vea en ellos alguna hipertrofia, algun tinte clorótico o alguna mancha seca; todo tronco, rama y hoja muerta deberá ser inspeccionada con cuidado guardándose todas las partes en que se observen manchas, puntos, protuberancias, escrecencias jeneralmente negras, rara vez blancas, amarillas o rojas, y rarísimamente azules.

Se debe acordar que en la recoleccion es mejor *abundare quam deficere*, es decir que es mejor traer ejemplares abundantes que por duda perder alguna nueva.

Bajo el punto de vista de la preparacion los hongos, pueden separarse en dos divisiones convencionales:

I. *Hongos pequeños o micromicetos* los cuales nunca o rara vez superan un centímetro de tamaño y en muchísimos casos se reducen a fracciones de milímetros. Estos desde el momento que se coleccionan se encierran con una buena parte de su *substrato* en un cartucho, no necesitando mayores cuidados.

Se esceptúan sin embargo los *mixomicetos* que por ser jeneralmente mui frájiles deben guardarse en una cajita fijándolos al fondo de la misma por una gotita de goma.

Alguna especie de micromicetas carnosos (especialmente los coprófilos) será bueno conservar tambien unos ejemplares en alcohol o en formol.

Tratándose de especies parásitas sobre otras plantas vivas como ustilajíneas y uredíneas se deberán secar con sus matrices enteras entre hojas de papel como se hace con todas las plantas fanerógamas.

Digitized by Google

Llamamos especialmente la atencion sobre las Labulbeniaceas que vejetan sobre insectos muertos y vivos bajo la forma de pequeñas protuberancias o pincelitos de menos de un milímetro sobre los ojos, las patas, los anillos abdominales y el borde de los élitros.

II. *Hongos grandes o macromicetos;* estos segun su naturaleza podrán dividirse para su preparacion en: carbonáceos, óseos, leñosos, coriáceos, pulverulentos, jelatinosos y carnosos.

Los cuatro primeros no necesitan preparacion especial y despues de haberles dejado perder su humedad al aire se encierran en los cartuchos, agregándoles una cierta cantidad de naftalina en polvo para evitar los ataques de insectos.

Tratándose de ejemplares mui voluminosos deberán ser cortados en secciones lonjitudinales y cada ejemplar llevará varias de estas secciones para que, quien las estudie pueda hacerse una idea de la forma total del individuo; las especies provistas de pedúnculo deberán llevar en la base de este un fragmento del substrato para mostrar su insercion.

Las especies pulverulentas secas no necesitan mayor preparacion de las especies anteriores; pero las que tienen una envoltura mas o menos carnosa, deberán cortarse en varias secciones lonjitudinales que se secarán entre papeles como una fanerógama cualquiera, teniendo cuidado de agregarle una tarjeta en que se indique el color de la planta viva.

Las especies jelatinosas deberán recolectarse en dobles ejemplares de los cuales uno se secarán entre papeles y otro se guardará en alcohol o en formol.

Las especies carnosas son las que requieren mayores cuidados y que presentan mayores dificultades para su preparacion a fin de que puedan conservar caractéres suficientes para su determinacion.

Nesecitaremos indicar la preparacion para cada grupo a fin de que los coleccionistas no pierdan tiempo y paciencia.

a) Citareáceas y Tuberáceas. Las primeras se crian parásitas en los robles, las segundas son subterráneas y parásitas en las raices de toda clase de plantas: las especies de ambos grupos deben coleccionarse en duplicado y si es posible en varios individuos de diferente edad y una mitad de ellos se conservarán en alcohol y otra mitad cortada en rebanadas lonjitudinales será secada entre papeles acompañándolas con una tarjeta que indique su olor, color, sabor y consistencia en vivo.

b) Faloideas deberán ser coleccionadas, si es posible, en varios individuos en diferentes estados de desarrollo y conservadas en alcohol bien fuerte acompañándolas con una tarjeta escrita con lápiz que indique su color, y su olor.

Digitized by Google

c) Agaricíneas y Boletíneas. Las especies de estos grupos deberá tambien ser coleccionadas en varios individuos, de diferentes edades y estos una parte se conservará en alcohol fuerte y otra parte cortada en secciones lonjitudinales será secada entre papeles; estos ejemplares deberán acompañarse con una tarjeta que indique los siguientes caracteres:

1.°	Substrato	(tierra, escrementos, hojas, ramas, etc.).
2.°	Olor	
3.°	Arraigo	(si está implantada en la tierra o superficial; si la base es desnuda o circundada de micelio; si es fácil o difícil de separar del substrato).
4.°	Volva	(si existe o falta; su color y tamaño).
5.°	Pié	(si es liso esteriormente o cubierto de vello, puas o telas de araña, si es lleno o hueco interiormente; si es carnoso, fibroso o tenaz).
6.°	Anillo	(si falta o existe; si es pegado al estípite o es movible, si es simple o doble).
7.°	Sombrero	(color, si la superficie es papilosa, pubescente, viscosa y si por la humedad se vuelve pelucido o no).
8.°	Carne	(si es esponjosa, compacta, jelatinosa, seca o húmeda y si por las heridas suelta leche blanca, amarilla o nada; si el color de dicha carne es constante o cambia al contacto del aire en la superficie de fractura).
9.°	Adherencia	(si el pié es contínuo con el sombrero o si se despega fácilmente en el punto de conexion).
10.°	Himenóforo	(laminillas, poros, dientes o superficie lisa y color).
11.°	Esporos	(se obtienen poniendo el sombrero, privado del pedúnculo, sobre un papel blanco; los esporos caen y su color se puede apreciar debidamente; el papel que lleva los esporos plegado en cuatro debe acompañar a los ejemplares).
12.°	Duracion	(algunas especies (Coprinus, Bolbitius, etc.) al madurar se hacen delicuescentes perdiendo el vejetal toda su forma; los ejemplares jovenes podrán conservarse en alcohol fuerte y los viejos se remiten en líquidos y secos sobre el papel acompañándolos de un cróquis).

BUENOS AIRES, Octubre de 1905.

Digitized by Google

EL MOVIMIENTO CIENTÍFICO DEL AÑO EN CHILE

POR

CARLOS E. PORTER

Dada la aceptacion que, de parte de muchos de nuestros lectores, especialmente de Europa y Estados Unidos de Norte América, ha tenido la publicacion que en el número de Diciembre de los dos últimos años de esta *Revista* * hemos hecho con el título que encabeza estas líneas, lo continuamos en el presente cuaderno con el que se termina el tomo IX de nuestra *Revista*.

Los estudios orijinales sobre Historia Natural en este año son ménos numerosos que los del año pasado.

Han llegado a nuestro conocimiento solo 40 que agrupamos como sigue:

I.—ANTROPOLOJÍA

II.—ZOOLOJÍA

a) Vertebrados.

b) Invertebrados.

III.—BOTÁNICA

IV.—MINERALOJÍA, JEOLOJÍA. TRABAJOS BIOGRÁFICOS, VARIOS.

V. — BIBLIOGRAFÍA (trabajos consultados).

I.—ANTROPOLOJÍA

1). El Dr. LUIS VERGARA FLORES, (41)** de Tocopilla, ha continuado sus estudios sobre las razas americanas, publicando un interesante estudio sobre 63 cráneos de paredes gruesas.

---

* *Rev. Ch. de Hist. Nat.*, vol. VII (1903) páj. 309-331.
Id. id. VIII (1904) páj. 293-308.

** Los guarismos negros colocados entre paréntesis a la derecha del nombre de los autores indica el número de orden colocado al márjen (a la izquierda) en la Bibliografía (pájs. 314-317).

Digitized by Google

II.—ZOOLOJÍA

El mayor número de los trabajos del año se refieren a la Zoolojía. Helos aquí:

a) Vertebrados

2). El Dr. Otto Burger (2) ha publicado un interesante trabajo sobre la neomelía de la *Rhinoderma darwini* Dum. & Bibr.

3). El señor Anjel Cabrera Latorre (3) agregado al Museo de Ciencias Naturales de Madrid, se ha ocupado, en una breve nota en nuestra *Rev. Ch. de Historia Natural* de dar algunos datos importantes sobre las siguientes especies de Mamíferos: *Vespertilio velatus, Oryzomys Coppingeri* y *Phyllotis Darwini;* describe ademas una nueva especie de roedor, *Oxymycterus Delfini*, enviado desde Punta Arenas al Museo de este puerto por el malogrado Dr. F. T. Delfin.

4) El señor Edwyn C. Reed (29) hace algunas observaciones con respecto a algunas especies chilenas de aves con motivo de una noticia mui interesante que da respecto a la obra "Reports of the Princeton University Expedition to Patagonia."

5). El mismo distinguido naturalista (30) ha publicado un trabajo sobre el jénero *Hæmatopus*, ilustrado con una figura.

6). El señor Carlos S. Reed (31) ha publicado un trabajo sobre el chercan (Troglodytes magellanicus, Gould) cuya lectura interesará indudablemente a nuestros agricultores.

7). El mismo (32 y 33) se ha ocupado tambien de las aves raptoras del sub-orden Striges y sobre las especies chilenas de la fam. Picidæ

b). Invertebrados

8). El distinguido aracnólogo M. Eugene Simon (38) ha descrito dos especies nuevas de arácnidos descubiertas en las Islas de Juan Fernández por el Dr. F. T. Delfin. Estas especies son: *Oxysoma Delfini* y *Lycosa Selkirki.*

9). El conocido entomólogo español L. Navás (10) ha publicado. una sinópsis de los Forficúlidos de Chile. Divide su trabajo en dos partes: **I)** *Recoleccion de los Forficúlidos* y **II)** *Descripcion de los Forficúlidos de Chile.*

Da nociones morfolójicas sobre tan interesante grupo y en seguida descripciones breves de las especies pertenecientes a nuestra fauna.

Una figura para la intelijencia de las nociones morfolójicas ilustra este trabajo, cuya lectura contribuirá a no dudarlo, a despertar en los aficionados a la entomolojía, el interés por esos ortópteros tan descuidados hasta hoi por los coleccionistas del pais.

10). El Dr. Filippo Silvestri (37) ha estudiado los Diplópodos colectados por él en una rápida escursion a Sud-América, descri-

Digitized by Google

biendo 6 jéneros y 14 especies nuevas de Chile, adelantando, como se comprende, de una manera notable el conocimiento de esos *Miriópodos*.

11). El señor J. S. TAVARES (40), distinguido especialista portugues, ha escrito mui útiles instrucciones para la recoleccion y conservacion de las cecidias.

12). El señor Dr. JERMAN WIEGHARDT, Profesor de la Escuela Normal de Preceptores de Santiago (42), ha publicado un trabajo sobre la Triquina.

Creemos interesante trascribir el siguiente acápite final del Sr. Wieghardt: "En Chile se han presentado hasta hoi solo dos casos de triquinas en cerdos: el primero en Valparaiso en 1863 y el segundo en Santiago en 1895." *

13). C. E. PORTER (18) deja constancia de la existencia en la Bahía de Valparaiso del Crustáceo *Cervimunida Johni* descrita por el autor el año 1903.

14). El MISMO (19) da algunos datos sobre los siguientes crustáceos colectados en Juan Fernández por el Dr. F. T. Delfin: *Alpheopsis chilensis, Leptograpsus variegatus, Plagusia chabrus, Grapsus grapsus, Xantho planus, X. Gaudichaudi, Paraxanthus hirtipes, Ovalipes bipustulatus. Palinostus frontalis, Anthosona Smithi, Scalpelum Darwini y Gonodactylus styliferus* Tres láminas y una figura intercalada orijinales ilustran esta nota.

15). El MISMO (22) ha publicado una leccion sobre los *Onicóforos* dictada en la Escuela Naval.—Tres figuras y una lámina ilustran este trabajito.

16). El MISMO (13), con el fin de prestar algun servicio a los jóvenes entomólogos de Méjico, donde hoi tiene mucha circulacion la *Revista Chilena de Historia Natural*, ha publicado una lista sinonímica acompañada de la distribucion jeográfica, de las especies mejicanas de coleópteros de la familia Crioceridæ, estractada de la obra "Genera Insectorum" de M. P. Wytsman y anotada de acuerdo con el Catálogo de los Coleópteros mejicanos publicado en 1901 por el Prof. Alfonso L. Herrera.

17). El MISMO (14) ha dado una lista de los *Eumastacidæ* del Perú, estractado del "Genera Insectorum" de M. P. Wytsman.

18). El MISMO (24), despues de terminar la traduccion, con anotaciones, de los *Peces* chilenos del viaje del Challenger, ha continuado estractando de la mencionada obra los *Equínidos*.

19). El MISMO (23), ha insertado en la *Revista Chilena de Hist. Natural* una leccion sobre los *Mesozoos*, ilustrada con dos figuras.

20) El MISMO (12), ha publicado unas breves instrucciones para la recolecion de Arácnidos y Miriópodos.

---

* VÉASE *Rev. Ch. Hist. Nat.* Año VIII (1904), páj. 234.

Digitized by Google

III.—BOTÁNICA

21). El Dr. CARLOS REICHE (26), ha continuado publicando por partes, en los *Anales de la Universidad* de Chile, su importante obra *Estudios Críticos* sobre la Flora de Chile y va dando remate al tomo 4.º. Notamos entre las especies tratadas, una nueva para la ciencia: *Polyachyrus selinoides.* (Véase *Revista Chilena de Historia Natural,* Novedades Científicas, páj. 149).

22). El Dr. CÁRLOS SPEGAZZINI (32) ha dado mui útiles instrucciones destinadas a despertar el interes por la recoleccion y estudio de los hongos de nuestro pais, que esperamos sabrán aprovechar y agradecer debidamente nuestros lectores aficionados a la Botánica.

23). El conocido botanista italiano Prof. ALOISIO SODIRO (35) que durante tantos años estudia la flora ecuatoriana, ha descrito las siguientes *especies nuevas* de Helechos del Ecuador: *Acrostichum longissimum, A. Christii, A. angamarcanun, A. asplenoides, A. pangoanum, A. pellucidum, A. oleandropsis, A. pteropodum, A. cladotrichium, A. trichoporum, A. litanum, A. actinolepis, A. hieroymi.*—Se da una lámina que representa la nueva especie *Acrostichum* (Elaph.) *Cristii.*

24). El MISMO botánico (36) ha descrito 72 especies nuevas de Aráceas pertenecientes al jénero *Anthurium* colectadas en los meses de Agosto y Setiembre de 1904 en la provincia de Esmeraldas (Ecuador).

Este importante trabajo está ilustrado con 11 láminas de varias de las especies.

25). El señor RENÉ F. LE-FEUVRE (8) ha publicado un estenso e interesante trabajo sobre el espárrago *(Asparagus officinalis),* estudio que forma parte de las publicaciones del Instituto Agrícola de Chile.—Por haber recibido este trabajo estando ya en prensa la presente reseña del movimiento científico del año, alcanzamos apénas a incorporarlo en nuestra lista.

26). El *Pensamiento Latino* ha reproducido un interesante trabajo del Injeniero Agrónomo señor ALFREDO RAMOS MONTERO (34) con respecto al *Solanum Comnersoni,* planta del Uruguay mui parecida al Solanum tuberosum.

Para demostrar el interés que este trabajo tiene para los Agricultores, me bastará trascribir solo algunos párrafos:

"*Tubérculos de gran peso y rendimientos elevados.*—Pero la trasformacion que mas nos interesa de la variedad violeta, es la que se ha operado en los tubérculos, que mejorados en cantidad y calidad, han llegado a pesar hasta 1,600 gramos!

Digitized by Google

Estos tubérculos tienen un gusto mui bueno, que algunos consideran por lo ménos igual al de las mejores clases de papas y una riqueza en fécula de 15 °/₀, término medio. Los análisis de M. Coudon demuestran tambien que los nuevos tubérculos tienen un buen valor nutritivo para el hombre y para el engorde de los animales, sirviendo a la vez para la estraccion de fécula, fabricacion de aguardientes, etc.

Las plantas producen tambien tubérculos aéreos, sobre todo en los lugares húmedos, llegando algunos piés a dar 2,750 granos de estos tubérculos, que pesan, término medio, 500 gramos, pero que han llegado en algunas plantas hasta el peso de 1,140 gramos!

Los rendimientos guardan relacion con el peso de los tubérculos y son mui considerables, sobre todo en suelos húmedos o copiosamente regados, como puede verse en seguida:

TERRENOS.	Rendimiento por hectáreas.
Mui seco	13,500 kilos.
Seco	26,600 "
Medio	52,000 "
Mui fresco	76,000 "
Húmedo	88,000 "

M. Labergerie piensa que en condiciones favorables y con un cultivo esmerado se podrá llegar hasta los 100,000 kilos por hectárea!"

27). La Sta MARIA GRISELDA HINOJOSA (6), ha publicado en la *Revista Farmacéutica* un estudio sobre el *natri (Solanum tomatillo)*, tésis presentada por ella a la Universidad de Chile para obtener el título de farmacéutico en Diciembre de 1899. Si es esta la primera publicacion que se hace de la mencionada *Memoria*, debemos lamentar el atraso con que se han dado a luz ésta como la del Sr. Trautmann de que nos ocupamos el año pasado.

CONCLUSIONES: «El polvo aislado por el agua destilada del *Solanum tomatillo* es blanco amarillento, mui amargo, casi insoluble en el agua y cloroformo, insoluble en éter y bencina; soluble en el alcohol ordinario y alcohol amílico; da reacciones coloreadas con los ácidos minerales. Ejerce accion sobre la temperatura, disminuyéndola y sobre las pulsaciones, aumentándolas."

28). El señor MARCIAL R. ESPINOSA BUSTOS (5), ha publicado un breve trabajo sobre la Flora de la provincia de Chiloé.

Digitized by Google

IV.—MINERALOJÍA, JEOLOJÍA, VARIOS.

29). El Prof. A. L. HERRERA (7), de Méjico, continuando sus interesantes estudios sobre la plasmojénesis, ha publicado en nuestra Revista un nuevo trabajo que puede leerse en las pájs. 240-242.

30). El Dr. NARCISO BRIONES (1), ha publicado un artículo sobre el mejoramiento de la pesquería en Chile.

31). El señor MANUEL J. RIVERA (27), ha publicado un "Programa de Ciencias Físicas y Naturales" para las Escuelas Normales. La seccion de Ciencias Naturales abarca 18 pájinas y la Ciencias Físicas, 19 pájinas.

Se indica en este programa las materias que deben tratarse en cada mes, en cada uno de los años del curso. Se indica tambien al final 39 obras de consulta que pueden prestar servicios a los maestros del pais en la preparacion de sus lecciones.

32). El señor JOSÉ E. PINOCHET LE-BRUN (11), ha publicado su interesante conferencia leída en el Ateneo de Santiago el 25 de Agosto de 1904, intitulada *La lucha por la vida.*

Para el autor "La lucha por la existencia no es, no puede ser, un factor necesario de destruccion que ha aparecido con el fin de aniquilar la vida exuberante, producto de una fecundidad excesiva que reconocemos, pero cuyo oríjen no esplicamos. Parece mas lójico pensar que la fecundidad excesiva no es la causa de la lucha por la vida, sino, por el contrario, su inmediata consecuencia."

33). C. E. PORTER (15), ha publicado en el tomo IX (1905) de la *Revista Chilena de Historia Natural,* la memoria presentada al señor Ministro de Instruccion Pública sobre la marcha del Museo durante el año 1904, varias vistas del Establecimiento, las adiciones a la Biblioteca durante el año. Varios cuadros estadísticos, etc., pueden consultarse en el mencionado documento.

34). El MISMO (16), ha publicado datos biográficos y bibliográficos sobre el Dr. Vergara Flores y Prof. F. Lataste.

35). El MISMO (17), ha publicado una breve noticia sobre los servicios prestados a la ciencia por el Dr. Clodomiro Pérez Canto, dando al mismo tiempo un análisis de los trabajos de este distinguido hombre de ciencia.

36). El MISMO (21), ha publicado a solicitud del director del *Pensamiento Latino,* Sr. Enrico Piccione, una breve noticia sobre el célebre Naturalista Carlos R. Darwin.

37). El MISMO (25), ha publicado este año como en los dos anteriores, una brevísima reseña de los trabajos histórico-naturales dados a luz este año en el pais, al ménos de los que han llegado a su conocimiento.

Digitized by Google

38). El señor ALFREDO ESCUTI O. (4), ha comenzado a dar una version castellana de las observaciones jeolójicas del célebre naturalista Carlos Darwin, en América.

39). El señor M. R. MACHADO (9), ha dado a luz un breve e interesante estudio mineralójico acompañado de una figura ("Roca de los baños del Planchon." Curicó.—"Basalto"), en una nueva e importante Revista que comienza a publicarse en la capital.

40) El señor JERMAN WIEGHARDT (43), ha comenzado a publicar interesantes estudios sobre la Jeolojía del Territorio de Magallanes.

A principios del presente año hemos recibido las dos primeras entregas de que no alcanzamos a dar noticia el año pasado (1904) y que tratan respectivamente de los *terrenos auríferos* y de los *Granitos*.

V.—BIBLIOGRAFÍA

He aquí los autores (y sus trabajos) que hemos tenido a la vista para escribir el anterior bosquejo del movimiento científico del año 1905 en Chile.

1). **Briones, Dr. Narciso.**—CARNE DE PESCADO. En el diario *El Mercurio* del 17 de Noviembre, 1905.

2). **Bürger, Dr. Otto.**—LA NEOMELÍA DE LA RHINODERMA DARWIN, D. & B. 1 folleto en 8.° de 23 pájs. ilustrado con 3 láminas, Santiago, 1905.

3). **Cabrera Latorre, Anjel.** -- NOTAS SOBRE ALGUNOS MAMÍFEROS CHILENOS.

En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905), pájs. 15-16.

4). **Escuti O., Alfredo.** — OBSERVACIONES JEOLÓJICAS EN SUD-AMÉRICA POR CARLOS DARWIN.

En *Boletin de la Seccion de Jeografía y Minas.* Tomo I (1905) páj. 35.

5). **Espinosa Bustos, Marcial R.**—FLORA PRIMAVERAL DE ANCUD.

En *Rev Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) páj. 299-302.

6). **Hinojosa, María Griselda.**—CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL NATRI.

En *Revista Farmacéutica Chilena,* Año III (1905) N.° 9, pájs. 313-322.

7). **Herrera, Alfonso L.**—TEORÍA DE LA PLASMOJÉNESIS POR COMBINACIONES DE LOS IONS.

En *Rev. Ch. de Hist. Nat.,* Año IX (1905) pájs. 240-242.

Digitized by Google

8). **Le-Feuvre, Renè F.**—EL ESPÁRRAGO, CULTIVO JENERAL, CULTIVO EN CHILE. 1 Folleto en 8.° de 89 pájs. Imprenta del Instituto Agrícola, *Santiago de Chile*, 1905.

9). **Machado, Miguel R.**—ROCA DE LOS BAÑOS DEL PLANCHON, CURICÓ.
En *Boletin de la Seccion de Jeografía y Minas.* Tomo I (1905) pájs. 32 y 34 (con una figura).

10.) **Navás, L.**—LOS FORFICÚLIDOS DE CHILE (con una fig.)
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.*, Año IX (1905), pájs. 164-166 y 294-299

11). **Pinochet Le-Brun (José E.)**—LA LUCHA POR LA VIDA.
En *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo CXVI. Año 63. (1905) pájs. 225-238.

12). **Porter, Carlos E.**— BREVES INSTRUCCIONES PARA LA RECOLECCION DE ARÁCNIDOS Y MIRIÓPODOS (con dos figs.)
En *Rev. Ch de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 237-239.

13). **Id.**—ENTOMOLOJÍA: Lista de los Crioceridæ de Méjico, estractada del "Genera Insectorum" de M. P. Wytsman y anotado de acuerdo con el "Catálogo de los Coleópteros mejicanos" del Dr. Alfonso L. Herrera.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 141-148.

14). **Id.**—LISTA DE LOS EUMASTACIDÆ DEL PERÚ estractada del "Genera Insectorum" de M. P. Wytsman.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 171-172.

15). **Id.**—EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAISO DURANTE EL AÑO 1904, Memoria presentada al señor Ministro de Instruccion Pública.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 51-123.

16). **Id.**—EL DR. LUIS VERGARA FLORES, DATOS BIOGRÁFICOS Y BIBLIOGRÁFICOS.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs 161-164.

17) **Id.**—EL DR. CLODOMIRO PÉREZ CANTO, DATOS BIOGRÁFICOS Y BIBLIOGRAFICOS.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 290-293.

18). **Id.**— CARCINOLOJÍA CHILENA. Nueva localidad de la Cervimunda Johni.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) páj. 17.

19). **Id.**—SOBRE ALGUNOS CRUSTÁCEOS DE JUAN FERNÁNDEZ.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 27-35.

20). **Id.**—EL PROFESOR FERNAND LATASTE.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 36-45.

21). **Id.**—DARWIN EN CHILE.
En *El Pensamiento Latino.* Año IV, N.° 1, pájs. 20-22.

Digitized by Google

22). **Porter, Carlos E.**—Los Onicóforos.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 124-128.

23). **Id.**—Los Mesozoos.
En *Rev. Ch. de Hist, Nat.* Año IX (1905) pájs. 167-170.

24). **Id.**—Los Equínidos chilenos del viaje del buque esplorador Challenger, estractados y adicionados de varias notas.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) páj. 131.

25). **Id.**— El movimiento científico del año en Chile.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1906) pájs. 308–317.

26). **Reiche, Carlos.**—Estudios críticos sobre la Flora de Chile.
En *Anales de la Universidad,* correspondiente a 1905.

27). **Rivera, Manuel J.**—Programa de Ciencias Físicas y Naturales.
Estracto del N.° 8 del tomo XIX de la *Revista de Instruccion Primaria.* 1 Folleto en 8.°, de 37 pájs. Santiago de Chile, 1905.

28). **Id.**— La Entomolojía Aplicada, sus progresos y sus nuevas tendencias.
1 Folleto en 8.° de 18 pájs. Imprenta Cervantes, Santiago de Chile, 1905.

29). **Reed, Edwyn C.**— Una Obra importante sobre la Patagonia.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs 18-22. (3)

30). **Id.**—Sobre el Jénero Hæmatopus.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 49-50. (4)

31). **Reed, Cárlos S.**—Sobre el Chercan (Trogodytes magallanicus).
En *Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.* Volúmen V, N.° 57. (5)

32). **Id.**— Sobre las Especies chilenas de la Familia Picidæ y su relacion con los bosques.
En *Bol. de la Soc. Agr. del Sur.* Volúmen V, N.° 18. (6)

33). **Id.**— Utilidad de las Especies chilenas del suborden Striges.
En *Bol. de la Soc. Agr. del Sur.* Volúmen V, N.° 19. (6)

34). **Ramos Montero, Alfredo.**— Una Planta de gran porvenir.
El Pensamiento Latino. Año IV (1905) N.° 1, pájs. 34-42.

35). **Sodiro, Aloisio.**—Acrosticha ecuadorensia nova.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 132-140.

36). **Id.**—Anturios nuevos ecuatorianos. (Con láminas).
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 191-242-274.

Digitized by Google

37), **Silvestri, Dr. Filippo.**—NOUVI DIPLOPODI DEL CHILE
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 225 y 236.

38). **Simon, Eugène.**— NOTE SUR LA FAUNE ARACHNOLOGIQUE DE JUAN FERNANDEZ.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 129-130 (7)

39). **Spegazzini, Dr. Carlos.** — INSTRUCIONES PARA LA RECOLECCION, PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS HONGOS.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs.

40). **Tavares, J. S.** — MANIÈRE PRATIQUE DE RÉCOLTER ET CONSERVER LES CÉCIDIES ET CÉCIDOZOÏDES.
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 23-26.

41). **Vergara Flores, Dr. Luis.** — CRÁNEOS DE PAREDES GRUESAS (nuevas investigaciones en 63 cráneos de Quillagua y algunos de la costa, con 2 láminas.)
En *Rev. Ch. de Hist. Nat.* Año IX (1905) pájs. 172-190.

42), **Wieghardt, Jerman.**—LA TRIQUINA (con una figura).
En *La Educacion Nacional*, tomo I (1904-1905) pájs. 368-371.

43). **Id.**—ESTUDIOS SOBRE LA JEOLOJÍA DEL TERRITORIO DE MAGALLANES.
En Imprenta y Encuadernacion *El Globo*, Santiago de Chile 1904.

VALPARAISO, Diciembre 31 de 1905.

Digitized by Google

REPRODUCCIONES

RAMON Y CAJAL, DATOS BIOGRAFICOS

(TRADUCCION DEL ALEMAN) *

"Hace algunos años, estando en Madrid fué a ocupar los altos de la casa donde yo vivía, una familia que llamó la atencion del vecindario por el hecho de contrariar la costumbre allí jeneralmente establecida, de cambiar tarjetas con los demas moradores de la casa, dando así a entender que no deseaba iniciar ninguna clase de relaciones.

El jefe de la familia, hombre de alta estatura, tez bronceada, facciones mas bien toscas, de barba negra algo rala y de mirada penetrante, llevó esta terquedad hasta no contestar o finjir no notar mi cortes saludo al encontrarnos un día en la escala de la casa. Despues supe que el que tan estraña conducta observaba, era un médico llamado Ramon y Cajal, y ahora que la Academia de Ciencias de Berlin le ha discernido la medalla Helmholtz, vuelve a mi mente el recuerdo de aquel hombre serio, taciturno, y como creo que el público en jeneral y aun sus colegas de profesion se interesarán por conocer la vida y la importancia del sabio investigador, voi a dar algunos datos que a él se refieren:

De oríjen modesto como el mismo lo dice en una interesante autobiografía, se recibió de médico a los 22 años, fué nombrado médico militar el año 1874 y enviado inmediatamente despues, durante la revuelta cubana, a la Trocha oriental.

En cuanto llegó a esas rejiones malsanas se enfermó de fiebre palúdica, enfermedad de la cual habían sucumbido ya dos de sus predecesores, y como no se encontrara a nadie que quisiera reemplazarlo, fueron desatendidas sus repetidas solicitudes de remocion, así que habría sucumbido tambien él a no ser por la feliz casualidad de que el jeneral en jefe, convencido del poco valor de esta posicion, ordenara su abandono por el cuerpo del ejército que la ocupaba. Completamente quebrantado en su salud volvió Cajal a su patria, y solo mui lentamente fueron desapareciendo los estragos de la terrible enfermedad, cuyas consecuencias tuvo que soportar por el espacio de cinco largos años.

* De la *Revista Médica de Chile* (1905).

Digitized by Google

Dr. SANTIAGO RAMON Y CAJAL

(De las *Lecciones de Morfolojía y Fisiolojía del Hombre*, por C. E. PORTER)

Digitized by Google

En 1883 fué nombrado profesor de anatomía de la Universidad de Valencia; era entonces completamente desconocido aun en España misma y su carácter terco y retraido no contribuía a que se hiciera de muchos amigos en la alegre ciudad de las orillas del Mediterráneo. A pesar de esto, sus méritos principiaron a ser reconocidos sobre todo entre aquellos que eran sus discípulos.

Su actividad científica revestía entonces mas bien un carácter jeneral, aun cuando se inclinaba preferentemente hácia los estudios anatómicos, inclinacion que podría llamarse hereditaria, pues su padre ejercía en Zaragoza el oficio de embalsamador de toda clase de animales, y esto esplica que Cajal ya a los 10 años de edad conociera cada músculo y cada hueso, y se ejercitara en tan tierna edad en el manejo del escalpelo.

Pero el campo de la anatomía jeneral no pareció proporcionarle el material para satisfacer su ambicion de hacer investigaciones nuevas y desconocidas. Su atencion se dirijió hácia la organizacion de aquellos centros de nuestro organismo que, envueltos aun con el velo de lo misterioso, son el oríjen de nuestro pensamiento y la fuente de nuestra voluntad y enerjía.

En el laberinto de ganglios y células nerviosas cuya intrincada estructura nadie había podido aun decifrar, ahí donde nacen las ideas y se entrecruzan y transforman nuestros pensamientos en contínuo y misterioso vaiven, clavó Cajal la palanca de su poderoso injenio.

Cada milímetro cúbico de nuestra masa cerebral contiene un mundo tan inesplorado y desconocido como los sistemas solares que pueblan las profundidades infinitas del Universo.

Las partes de nuestro cuerpo que son accesibles a la accion de los sentidos habían sido estudiadas por los anatomistas con incansable afan; al escalpelo poco o nada le quedaba por hacer, pero tanto mas al microscopio. Ahí pues, en la anatomía de lo invisible, fué donde la actividad de Cajal encontró un campo de accion, digno de su penetracion, y a pesar de la lucha constante con las estrecheces materiales de la vida que envuelven en aquel pais aun a los profesores universitarios, pudo comprobar una serie de hechos de la mayor importancia y hasta entonces enteramente desconocidos.

Con recursos apenas suficientes para proporcionarse los reactivos y animales de esperimentacion mas necesarios, y en poder de un microscopio que escasamente podía calificarse de mediocre inició en Valencia una era de notables descubrimientos. Su Histolojía y sus estudios sobre el tejido muscular fueron los primeros frutos de sus trabajos; pero luego comprendió que el gran secreto no debía buscarse ahí, sino en el sistema nervioso el cual desde el año 1886 fué el objeto especial de sus constantes investigaciones.

Digitized by Google

Sus primeras publicaciones sobre esta materia, lanzadas desde Barcelona, a donde mientras tanto había sido trasladado, llamaron justamente sobre sí la atencion del mundo científico, siendo recibidas con cierto asombro mezclado de incredulidad. Muchos manifestaron sus dudas con franqueza y no pocos pensarían en sus adentros: ¿qué de notable podrá producir un profesor desconocido de una pequeña universidad española? ¿lo que no han podido descubrir las lumbreras de la ciencia en todos los laboratorios del mundo civilizado, lo habría de descubrir un hombre de cuya existencia no se tenían noticias ni en el nombre y que de repente aparece anunciando hechos enteramente nuevos con la seguridad de un apóstol iluminado?

Inconscientemente el orgullo y el egoismo de los sabios protestaban de hechos que mas parecían el resultado de una fantasía ardiente que de un estudio serio y concienzudo.

Cajal presentía el poco éxito de una polémica llevada a distancia, y como justamente debía tener lugar en Berlin un Congreso de anatomistas alemanes, resolvió asistir a él, con el objeto de llevar personalmente el convencimiento al ánimo de los hombres de ciencia. Para este viaje tropezó desde luego con la dificultad de los medios para efectuarlo, pues contaba a la sazon solo con un ahorro de 500 pesetas, y una solicitud para conseguir una pension de viaje se perdió en los archivos del Ministerio de Instruccion. Pero Cajal no se desanimó por este contratiempo y emprendió viaje a Berlin con solo sus 500 pesetas en el bolsillo. Es mas que probable que no tomaría boleto de primera clase, pero en su equipaje llevaba la notable coleccion de finísimas preparaciones microscópicas que servirían como prueba irrecusable de sus descubrimientos.

El resultado fué que en vista de las demostraciones de Cajal, hasta los mas incrédulos se convencieron y que este Congreso de Berlin marcó el comienzo de su fama universal. Debajo del microscopio cada cual podía ver claramente la forma de terminacion de las fibras nerviosas en los centros encefálicos, los colaterales de la sustancia blanca, la bifurcacion de las raices posteriores de la médula, las finísimas redes que envuelven cual canastillos a los corpúsculos de Purkinje, las bifurcaciones de los cilindro-sejes de los ganglios cerebrales enteramente desconocidos hasta ese momento; en una palabra, se podía considerar solucionado el problema del mecanismo admirable de la relacion e influencia mútua de las células nerviosas, de estos admirables y pequeñísimos instrumentos que sirven de intermediarios a la fuerza que rije nuestra vida; se había corrido el velo que encubría hasta ese momento los mas finos detalles de la estructura de los

Digitized by Google

órganos microscópicos que presiden las funciones mas importantes y mas sutiles de nuestros centros nerviosos.

Hizo su aparicion un nuevo hombre digno del aplauso del mundo, que con medios propios había obtenido resultado envidiables. Las ideas sobre la histolojía del sistema nervioso central cambiaron de golpe y de aquí en adelante se debía seguir investigando sobre las nuevas bases fundadas con tanto talento por el médico español.

Kölliker, el célebre anatomista aleman, en cambio de difundir su fama en el mundo científico solicitó de Cajal las esplicaciones de sus procedimientos técnicos, y cumplió su palabra comunicando a todo el mundo médico los admirables descubrimientos de Cajal los que, según él, marcan el comienzo de una nueva era en el estudio de los centros nerviosos.

Como se ve, bien valía las 500 pesetas el viaje de Cajal a Berlin.

Pero Cajal no descansó sobre sus laureles; infatigable sigue trabajando y los títulos solos de sus comunicaciones llenarían muchas pájinas. En Madrid se le construyó un laboratorio de primera clase con un excelente microscopio de Zeiss y su fama se fué haciendo universal.

La Universidad de Cambridge lo invitó para dar una conferencia sobre la estructura de los centros nerviosos y su viaje a Inglaterra fué una verdadera marcha triunfal, de la cual volvió con el título de doctor honorario de la Universidad de Cambridge. En el año de 1899, tan desgraciado para las armas españolas en América, la Universidad Clark de Estados Unidos le rogó diera una serie de conferencias sobre el último resultado de sus trabajos científicos. Dadas las circunstancias especiales de la época, Cajal dudó si debía aceptar esta invitacion, pero al fin se decidió por aceptarla, y no tuvo motivos para arrepentirse de ello, pues la España, derrotada en los campos de batalla, obtuvo por su intermedio una espléndida victoria en los campos de la ciencia, triunfo tanto mas hermoso cuanto que no costaba como aquellas, una gota de sangre!

Cajal solia decir despues a sus discípulos que este viaje a Estados Unidos era uno de sus recuerdos mas hermosos. Durante los días que duraron sus conferencias sobre el tema: "Nuevas investigaciones sobre la estructura de la corteza cerebral;" el el pabellon español flameó sobre el pórtico de la Universidad norte-americana. Con orgullo Cajal pudo decir que él había sido el primer Español que despues de las derrotas recien sufridas, volvió a levantar mui altos la bandera y el nombre de España.

Digitized by Google

Al año siguiente, el Congreso de Medicina que tuvo lugar en Paris durante la Esposicion Universal, le discernió el premio de Moscou, y ahora recien la Academia de Ciencias de Berlin le confirió el premio Helmholtz, lo cual de parte de la Universidad de Madrid le valió las mas calurosas felicitaciones y de parte de la vieja y heroica ciudad de Zaragoza, su ciudad natal, el título de ciudadano honorario.

Tal es, en pocos rasgos, la figura del eminente médico español Ramon y Cajal, quizas uno de los sabios mas notables de los tiempos modernos.—Dr. V. K."

COMO CONSTRUYE LA ARAÑA SU TELA *

La *telaraña* es una obra maravillosa que no ha sido estudiada aún con suficiente detencion, y que merecería ser escudriñada a la vez por un naturalista y por un matemático. El señor Mauricio Koechlin acaba de publicar a este respecto algunas observaciones que merecen una reseña especial.

"La tela se compone de tres partes: un *marco* suspendido en el espacio; los *radios* que arrancan de un *centro* comun y rematan en ese marco; en fin, una prolongada *espiral* que contornea repetidísimas veces este mismo centro. La *suspension* del marco es el problema mas arduo en el arreglo de una tela; el procedimiento varía al infinito. Desde luego hai que escojer la *colocacion*, que debe estar espuesta con preferencia al sol de la mañana y en un camino real o vía frecuentada por la estirpe de insectos alados. Y cuando un determinado sitio reune estas condiciones, se trata de dar con un *punto de amarra* conveniente y que, en fuerza de las circunstancias, quedarán siempre separados unos de otros por un abismo que sería preciso salvar—por lo ménos una vez—sin *cable*, mientras el *primer hilo* no esté instalado.

Un gran principio que la araña jamas olvida, es que siempre debe desarrollar, tras de sí, un hilo que en todo momento le permita encontrar los puntos por donde ha pasado; este viene a ser a la vez, su fiel conductor para el regreso y el camino permanente por donde ha de transitar. Una consecuencia de este principio, es que el punto de partida o centro mismo de las primeras operaciones se encuentra en la cama de la tela y con frecuencia mucho mas arriba a fin de dominarlo todo en su derredor. Desde

* De "La Feuille des Jennes Naturalistes" (Traduccion).

Digitized by Google

ese punto, el esplorador se descuelga, suspendido de su inseparable hilo; se balancea aumentando su impulso hasta salvar el espacio interpuesto y cuando no encuentra el requerido *punto de apoyo*, se trepa por el mismo hilo que—por singular facultad e instinto de su especie—va absorviendo a su paso. Como en todos los comienzos, ocurren al principio algunas vacilaciones; se estienden hilos que resultan inútiles; otros solo sirven como de puentes o andamios, pero nunca queda un cable ausiliar en la red definitiva.

Las mayores dificultades solo ocurren al formar la primera tela; en los días siguientes, la red de la víspera sirve como auxiliar y en cuanto queda inútil es prolijamente retirada por la obrera. La araña conoce, por el tacto, el grado de tension de los hilos: puede, por consiguiente, calcularle la resistencia necesaria para su colocacion, y reforzar aquellas que, en el curso de la construccion, resultasen recargadas. Sucede con alguna frecuencia que la artífice interrumpe la marcha normal de su faena, al pasar un hilo para consolidarla y redoblándola y reasume acto contínuo la suspendida labor. Un detenido exámen de las *telas*, permite observar por lo demas, que el grueso de cada hilo guarda proporcion con la carga que debe soportar. Jamas se advierte ruptura alguna de estos hilos.

Siempre que el tiempo lo permite, la araña construye noche a noche una nueva tela, a ménos que una caza afortunada la haya abastecido hasta el día siguiente y en sus postrimerías, cuando el propio desarrollo haya disminuido su actividad o la haya vuelto ménos pareja de lo que solía ser. Por lo demas, cada tela solo puede servir un día, pues, pierde a poco andar sus maravillosas propiedades de lazo a un tiempo elástico y ligoso.

Las dimensiones de las telas aumenta en relacion con el propio desarrollo de su constructor. Este comienza poco despues de nacer, la confeccion de las telas, y puede verse, en la primavera multitud de recien nacidos trabajando agrupados unos con otros, en formar telas microscópicas que miden aproximadamente un centímetro cuadrado.

Pero volvamos a la construccion de la tela comenzando por el *cuadro*. Lo que parecería mas práctico, despues de la colocacion del hilo trasversal, sería contornear el centro colocando los radios en el orden que se siguen; pero resultaría así una tension mui desigual, así pues, el pequeño injeniero se resuelve por una marcha mas racional, coloca primero algunos rayos, cinco, por ejemplo, igualmente repartidos en el círculo, en seguida llena los huecos con numerosos hilos intermediarios, teniendo cuidado, tras la colocacion de cada uno de procurar su equilibrio por otro diametralmente opuesto. El inconveniente de las tensiones desi-

Digitized by Google

guales se encuetra de esta manera eliminado por completo. El injenioso operador procura conservar siempre un mismo ángulo entre dos radios consecutivos; esto lo obliga a calcular pues, al amarrar los hilos en una de las líneas del cuadro, estos se inclinan de mas en mas hácia ella, y sus puntos de fijacion van separándose conforme a una lei jeométrica que el operador nunca deja de atender con una exactitud no pocas veces matemática. El señor Koechlin ha medido las distancias en una tela especialmente perfecta, haciendo en seguida, con una escala milimétrica, el trazado de la tela; entonces pudo constatar que se confundía exactamente con el de la araña.

Cuando todos los radios quedan colocados, la obrera vuelve al centro, revisa uno por uno todos los hilos, como si los estuviere contando; pero en realidad se cerciora de que no le falte ninguno, y cuando, por error, queda un espacio demasiado grande, lo rellena por medio de un hilo suplementario. Conviene señalar tambien un detalle interesante: cuando en consecuencia de la oblicuidad en la línea del cuadro, los radios quedan demasiado largos, la araña forma una nueva línea de amarra trasversal. La última parte del trabajo, la larga *espiral*, requiere paciencia, pues, vuelve numerosas veces al rededor del centro de la tela, y cada *espiral* debe amarrarse en todos los radios. Estos, a causa de su elasticidad son mui movibles y hai que afirmarlos. Del mismo modo que una costurera al juntar dos pedazos de jénero, principia por hilvanarlos ambos con puntada larga, la araña hilvana su tela al desarrollar una espiral provisoria de grandes mallas que le sirven en seguida para construir las espirales apretadas y definitivas. En seguida va sacando los hilvanes, con toda prolijidad a medida que los encuentra.

Aparte de las precausiones citadas, tambien concurren otras que son necesarias para mantener en los hilos una tension pareja y para evitar que los radios formen buches en vez de permanecer ríjidos. He aquí como procede el animal: afirma una pata en la espiral anterior para medir la distancia de la actual; sus patas delanteras sujetan los radios que se propone juntar; mientras con la segunda pata trasera que estira, regula la tension del hilo por el tacto, separándolo en la medida necesaria."

Digitized by Google

NOVEDADES CIENTIFICAS

(En esta Seccion encontrarán nuestros lectores un estracto de lo mas importante que, sobre los distintos ramos de la Historia Natural, aparezca en las Revistas que recibimos en canje. Dedicamos preferente atencion a todo lo relacionado con la *fauna*, *flora* y *jea* chilenas).

18.—**Localizacion medular de las funciones motoras.** Con respecto a este importante tópico leemos en la conocida *Revista Médica* de Sevilla, pájina 221 (N.º de Octubre) lo siguiente:

"El doctor Lazarus dice respecto a la localizacion medular de las funciones motoras, que las células de las astas anteriores de la médula pertenecientes a segmentos distintos de esta, no rijen a músculos o nervios aislados, sino que lo hacen sobre determinados movimientos combinados.

Ningun músculo, ni ningun nervio motor está bajo la jurisdiccion de un segmento solo de la médula; el asta anterior de cada segmento medular no rije nunca a un solo músculo o tronco nervioso periférico, sino siempre a varios, como por ejemplo ocurre con la séptima raiz cervical.

La seccion de una raiz anterior no suspende completamente la funcion de los músculos correspondientes, sino que debilita o inhibe solamente cierta clase de movimientos.

La irritacion farádica de una raiz motora determina, no la contraccion de todo un músculo, sino las de un grupo de músculos. Segun demuestran las investigaciones del autor practicadas en perros y conejos, la médula espinal es irritable a corrientes galvánicas y farádicas mui débiles.

Así mismo la irritacion de la sustancia gris, como igualmente la de la sustancia blanca, provoca movimientos coordinados. Los centros motores están precisamente localizados en la médula lo mismo que en el cerebro, para ciertas funciones combinadas de los músculos, como se han reconocido desde hace tiempo los centros medulares de la coordinacion de los movimientos automáticos, como la respiracion.

El mecanismo de los movimientos coordinados en los animales persiste despues de su decapitacion.

Despues de practicadas secciones altas de la médula espinal, se conservan ciertos movimientos reflejos coordinados.

Conteniendo el cordón piramidal, al nivel de su porcion cervical, 100,000 fibras nerviosas por lo ménos, otras tantas células de las astas anteriores han de existir, resultando el número de las combinaciones de los movimientos que por impulso del cerebro se desempeñan casi infinito.

Mediante el ejercicio pueden convertirse ciertos movimientos complicados en reflejos regulares. De aquí que por las múltiples anastomosis que las células y fibras de la médula espinal establecen entre sí del modo mas sencillo, se esplica la adquisicion de nuevas combinaciones de los movimientos, la acomodacion de los movimientos de la musculatura y del sistema nervioso en casos de suplencia de un músculo paralizado por otro sano antagonista suyo, como sucede mediante el ejercicio.

El autor termina con la esposicion de la localizacion por segmentos de los centros motores de la médula espinal *(Zeitschrift für Klinische Medizin)*."

C. E. PORTER.

Digitized by Google

CRÓNICA Y CORRESPONDENCIA

21).—**Importante para los Agricultores.**—Publicamos la carta que viene en seguida del doctor Alejandro Villavicencio, injeniero-agrónomo ecuatoriano que viaja con fines de estudio en Sud-América despues de haberse graduado en Inglaterra:

Santiago, Junio 23 de 1905.

"Al señor Don CÁRLOS E. PORTER, Diretor del Museo de Ciencias Naturales de Valparaiso.

Valparaiso.

Mui honorable profesor:

Hallándome de paso en esa ciudad en el viaje que estoi efectuando por conocer el estado agrícola de estas repúblicas sud-americanas, tuve la satisfaccion de poner en su poder una carta que se dignó darme su sabio amigo y colega en Ciencias Naturales el R. P. Luis Sodiro S. J.

Agradezco a usted mui cumplidamente la bondadosa acojida y atenciones que inmerecidamente se ha dignado prodigarme lo cual enaltece a usted y a la persona por quien fuí recomendado.

La visita del Museo sabiamente dirijido por usted y el recuerdo del dia que lo conocí personalmente, serán uno de los placeres que la sabia naturaleza ofrece al amante de las ciencias.

Le escribo esta para cumplir con la oferta que se me escapó hacerle de prestar una lijera coloboracion para su «Revista Chilena de Historia Natural» esparcida y apreciada en todos los centros científicos del mundo.

Usted me ha honrado mucho en esta peticion; pero hoi mas que antes, comprendo mi insuficiencia en los conocimientos agrícolas tan estrechamente unidos con las Ciencias Naturales: voi pues a satisfacer sus deseos, con harta pena de los míos.

Usted mismo me dió el tema: "Últimas aplicaciones de las bacterias fijadoras de nitrójeno.»

El distinguido profesor y director de la Estacion Agronómica de Santiago el señor Huneeus me dijo aun no han hecho en Chile ningun ensayo y tampoco se habia publicado nada sobre este punto. Que mi corta relacion sea de utilidad para su patria, no es difícil

El sabio aleman Nobbe de Tharandk anunció al mundo hace pocos años que la Nitrajin llamada así por él, era el elemento cantado por Plinio y, segun refiere la historia agrícola, los agricultures mas antiguos no sabían cual era el factor que *enriquecía* el suelo despues de un cultivo de leguminosas.

Hasta hace pocos años el mundo agrícola aprovechaba de los efectos del cultivo de las leguminosas juntamente con sus productos, pero no se conocía la causa de ellos.

La leguminosa por excelencia, la alfalfa (Medicago sativa), provee el mejor forraje y ademas toda planta sembrada en el suelo en que habia existido aquella daba magnífico rendimiento.

Se conocía que las leguminosas fijaban el azoe del aire y como se multiplicaba anualmente el cultivo de leguminosas sobre toda la esfera terrestre no faltó un matemático que, sacando sus cálculos de la cantidad de azoe consumido por las plantas, pronosticara para un avenir no mui lejano una hambruna por Nitrójeno....

Felizmente hai un diminuto gérmen, *una bacteria, imperceptible a la simple vista*, que puede gracias a la ciencia, proporcionar ilimitadas cantidades de nitrójeno.

El doctor Moore sabio norte-americano tuvo la suerte de hallar el medio práctico de la aplicacion industrial de las bacterias al suelo o a las semillas.

Digitized by Google

Aisló las bacterias de la naturaleza y con algunas preparaciones se conservan en paquetitos de azúcar o agar, alimentos en que viven por mucho tiempo pudiendo ser facilmente trasportados a grandes distancias.

Este abnegado científico pudo hacerse mui rico con la venta de su descubrimiento; mas él, filantrópicamente, cedió su patente en provecho del pueblo norteamericano.

El Ministerio de Fomento de esa gran república ofrece enviar gratis a todo el mundo, a quien lo solicite y tenga necesidad de emplear ese fertilizante de los terrenos.

Su empleo no requiere conocimientos científicos y los agricultores deben emplearlo sin pérdida de tiempo.

En una revista inglesa leí como varios agricultores han duplicado y multiplicado sus rentas: referia que «un padre de familia poseía dos acres de terreno que lo cultivaba con mucho talento y laboriosidad.

Aplicaba abonos minerales químicamente preparados, el abono completo por exelencia (el abono de establos) y con todo, apenas obtenia lo indispensable para la mantencion de su numerosa familia.

El Gobierno le dió dos paquetitos (que se los pudo llevar en el bolsillo); pero pagó en agua esas bacterias segun las instrucciones que estaban escritas junto a los paquetitos. Roció las semillas en ese caldo o agua con bacterias y fué suficiente para obtener ese mismo año una cosecha superior a todas las anteriores, para las que gastó dinero y mucho trabajo.

El suelo queda además enriquecido para el cultivo inmediato de una gramínea cualquiera; porque las bacterias dejan su accion fertilizante además de nutrir vigorosamente a la leguminosa.

En este resultado está basada la teoría de las rotaciones de los cultivos de las plantas *que enseña la agronomía*. En un campo cultivado con una leguminosa se debe seguir el cultivo de otra planta de diferente familia, es decir que no tenga este mismo poder que poseen las leguminosa de fijar el azoe gracias a los nódulos que estan unidos a sus raíces.

Estas son hoy conocidas como los almacenes de nitrójeno, moradas de esos microscópicos seres que hacen tantos bienes a la humanidad.

Soi de usted Afmo. amigo y S. S.

ALEJANDRO VILLAVICENCIO Y PONCE."

22.—**El cultivo de la Algarrobilla.** * — Con respecto a esta interesante cuestion, reproducimos de EL MERCURIO del 11 de Octubre, lo siguiente:

El Ministerio de hacienda ha espedido un decreto que dice:

"Considerando que es deber del Gobierno la conservacion y multiplicacion de las plantas útiles del territorio nacional, y mui especialmente de todas aquellas cuyas maderas son valiosas o que producen frutos o semillas que utiliza la industria.

"Que en este caso en encuentra el arbusto productor de la algarrobilla que crece en las provincias del norte en condiciones especiales de clima y suelos inaptos para otros cultivos.

"Que la esportacion de este producto destinado al curtido y teñido de pieles representa considerables valores en los últimos años;

"Que por la naturaleza de la rejion en que crece, lejos de toda vijilancia, esta valiosa planta está destinada a desaparecer, por el uso que de ella se hace, cortándola para leña;

"Que en algunos países estranjeros se ocupan actualmente con interes de la introduccion y cultivo de esta planta por la gran cantidad de tanino que contiene;

"Vista la solicitud anterior y lo dictaminado por el Consejo de Defensa Fiscal y el intendente de Atacama, decreto:

* El nombre científico de esta leguminosa es, como se sabe, *Balsamocarpon brevifolium*, Clos.

Digitized by Google

„1.° Concédese a los señores Salvador Izquierdo Sanfuentes y Carlos Izquierdo Varas, o a quien sus derechos represente, previa aprobacion de la transferencia hecha por el gobierno, el arrendamiento de los terrenos baldios del departamento de Vallenar."

El decreto que es bastante largo, fija los límites de los terrenos, el plazo de arrendamiento en 20 años, el cánon anual de 300 pesos durante los diez primeros años, de 600 en los cinco siguientes y de 800 en los últimos cinco años y muchas otras obligaciones y condiciones.

Es esta una medida digna de aplauso.

23.—**"Breves Instrucciones para la recoleccion de objetos de Historia Natural."** — Segun el decreto cuyo estracto damos en seguida, el Supremo Gobierno ha adquirido ejemplares de la 2.ª edicion de la mensionada obra:

„*Ministerio de Instruccion Pública.—Número 5382, setiembre 22 de 1905.*

„Vistos estos antecedentes decreto:

„Acéptance las propuestas que hacen las siguientes personas para vender al Supremo Gobierno el número de ejemplares que se indica de las obras que se espresan, las cuales se destinaran a las bibliotecas de los liceos.

„Don Carlos E. Porter, cien ejemplares de su obra titulada „*Breves Instrucciones para la recoleccion de los objetos de historia natural*„, a 40 centavos ejemplar.

„Previo recibo del archivero del Ministerio de Instruccion, en el cual conste la entrega de los referidos ejemplares, la Tesorería Fiscal de Santiago pagará al señor Suarez la suma de 70 pesos y la de Valparaiso al señor Porter la suma 40 pesos, valor de las obras que respectivamente se les compran.

„Impútese el Gasto al ítem 3770 del presupuesto de Instruccion Pública.

„Refréndese, tómese razón y comuníquese.—RIESCO.—*Antonio Huneeus.*„

24.—**Muerte real y muerte aparente.**—*Un nuevo procedimiento para demostrar que la muerte es cierta.*

"Apoyandose M. Ducatte en que la circulacion, y por consiguiente la absorcion' está abolida en la *muerte real*, deduce lójicamente que la absorcion comprobable de un cuerpo inyectado hipodérmicamente basta para resolver este problema, y al efecto se vale de la *fluoresceina* (ptaleina de la resorcina); un milígramo de la cual basta para colorear de verde 45 litros de agua.

„En inyeccion subcutánea, supuesto que la circulacion sea regularmente activa, todos los tegumentos (piel y mucosas) se colorean de verde: pudiendose decir que el animal toma este color, como así mismo todas sus secreciones.

„Veinte minutos despues de la inyeccion, se ve que los ojos adquieren una coloracion verde esmeralda, y nn conejo de Indias, al que se aplica una inyeccion de un gramo de una solucion de fluoresceina alcalina al 1 por 200, o sea un milígramo, se tiñe de verde a los pocos minutos

„La inocuidad de la fluoresceina es completa. Numerosos esperimentos lo demuestran. M. Icard fija en un gramo la dosis para el hombre:

Fluoresceina.....
Carbonato de sosa .... } aa 1 gramo.
Agua destilada, c. s. para 8 c. c.

„La técnica se reduce al método jéneral de las inyecciones subcutáneas; único mecanismo admisible, pues tratándose de un caso de muerte aparente, no hai que contar con que el individuo de que se trate trague nada.

„En resúmen la absorcion de la fluoresceina es la demostracion absoluta de haber vida.„

(De la *Revista Médica de Sevilla*, N.° 543, páj, 155, Setbre. 1905.)

Digitized by Google

25.—**Visita a nuestro Museo.**—Han visitado el museo de Historia Natural de esta ciudad, los señores alumnos de los cursos superiores de la Escuela Normal de preceptores de Santiago acompañados de sus distinguidos profesores señores Frco. J. Jenschke y Jerman Wieghardt, que vinieron a Valparaiso con el fin de visitar algunos establecimientos de Instruccion, talleres, etc.

Les enviamos nuestro saludo.

26.—**Esposicion Internacional de Oceanografía.**—Bajo los auspicios de S. A. S. el Príncipe ALBERTO DE MÓNACO; M. IHONSSON, Ministro de Marina y M. BIENVENU-MARTIN, Ministro de Instruccion, se celebrará en Marsella en Octubre de 1906 una importante Esposicion Internacional de Oceanografía y de Pescas marítimas.

El *Comisario jeneral* de esta Esposicion es el señor Jules Charles-Roux, antiguo diputado por Marsella, etc., *Comisario jeneral adjunto*, el Dr. Neckel; *Secretarios jenerales*, el profesor Gaffarel y M. Lallier du Coudray; *Director*, M. Víctor Morel; *Directores adjuntos*, M. Auguste Giry y M. Clement Delhorbey *Jefe de Gabinete*, M. H. Malo.

Con motivo de esta Esposicion hemos tenido el honor de recibir del señor Cónsul de la República Francesa en este puerto, la nota invitacion que traducimos en seguida:

"*Valparaiso, 16 de Noviembre de 1905.*—Señor: Tengo el honor de informarle que una Esposicion Colonial, bajo la direccion del señor Jules Charles-Roux, comisario jeneral, debe tener lugar en Marsella, del mes de Mayo al mes de Octubre de 1906, y que se ha decidido organizar una Esposicion Internacional de Oceanografía, de pesca marítima y de productos del mar.

El señor Jules Charles-Roux ha pensado que entre las asociaciones científicas chilenas, el Museo de Historia Natural de Valparaiso, seria suceptible interesarse en esta Esposicion, y que, en consecuencia, usted estaria dispuesto a participar al comité de oceanografía útiles datos sobre la pesca marítima de Chile, como tambien de los productos del mar.

Ruego a Ud. tenga a bien comunicarme su decision al respecto.

Aprovecho esta ocasion para renovarles las seguridades de mi alta estimacion y de mi consideracion mas distinguida. (Firmado).—PAUL RAMOGER."

27.—**El señor Alejandro Villavicencio y Ponce.**—Este distinguido agrónomo ecuatoriano, graduado en Inglaterra y que ha estado viajando por varios paises de América del Sur para estudiar el estado de la agricultura y de su enseñanza en ellos, ha visitado nuestro Museo a su paso por este puerto antes de regresar a su patria a cuyo servicio, no dudamos, pondrá el continjente de sus estudios teóricos y prácticos. Saludamos cariñosamente al ilustrado hombre de ciencia ecuatoriano.

28.—**Manuscritos de Bonpland; Correspondencia inédita de Humboldt.**—El periódico "*Le Courrier de la Plata,*" de fecha 2 de Octubre, cuyo obsequio debemos a la

Digitized by Google

amabilidad del Sr. Alejandro Villavicencio, trae su 3.ª pájina dedicada a un artículo del distinguido botánico suizo M. EUGÉNE AUTRAN, encargado del Herbario del Museo de Farmacolojía de Buenos Aires, en que trata estensamente sobre el descubrimiento, valiosísimo para los naturalistas, que el mismo profesor Autran acaba de hacer de algunos manuscritos del célebre Bonpland y de veintiocho cartas inéditas de Humboldt a Bonpland.

El N.º de *Le Courrier de la Plata* que contiene tan importantes observaciones es el 15,176.

La pájina 3.ª del diario en cuestion la he hecho colocar en un cuadro y puede consultarse por los interesados en la oficina de la Direccion del Museo de Valparaiso.

29.—**La Revista Chilena de Historia Natural en la Esposicion Agrícola e Industrial de Talca.**—El jurado de obras de este importantísimo torneo tuvo a bien conceder a nuestra Revista un primer premio consistente en un *Diploma* y una *Medalla de oro.*

Hé aquí como se espresa el importante diario *El Mercurio* de esta ciudad (edicion de la tarde) correspondiente al 18 de Noviembre del presente año y cuyos jenerosos conceptos agradecemos debidamente:

"UN ACTO DE JUSTICIA.—La "*Revista Chilena de Historia Natural*", importante publicacion destinada al fomento y cultivo de las Ciencias Naturales en Chile, acaba de ser premiada con medalla de oro por el jurado de la seccion de obras de la Esposicion Agrícola de Talca.

La "Revista Chilena de Historia Natural» fué fundada por el profesor Porter, director del Museo de este puerto, en 1897 y desde entonces, venciendo los infinitos obstáculos con que hai que luchar para dar vida a una publicacion de esta naturaleza, ha llevado cada dia una marcha mas próspera hasta llegar a colocarse ante la opinion de los sabios mas eminentes de Europa, entre las mas importante de su jénero que ven hoi la luz pública en el mundo científico.

La Revista cuenta hoi con 76 colaboradores distinguidos, la gran mayoría de los cuales son los mismos que honran con sus trabajos orijinales los más prestijiosos Anales de los museos y universidades de Europa.

En los nueve tomos que lleva publicados se rejistran mas de 200 trabajos orijinales sobre la fauna, flora, jeolojía, mineralojía y antropolojía de Chile; ha publicado mas de 170 resúmenes de trabajos dados a luz en otras revistas y que tienen interes para los naturalistas del país y ha analizado o simplemente anunciado mas de 2,000 obras y publicaciones periódicas sobre ciencias naturales.

Por medio del *canje* de la Revista, el Museo de Valparaiso ha llegado a formar, en el corto lapso de ocho años, una envidiable biblioteca especial de ciencias naturales sin mas gastos para el erario nacional que el que demanda la encuadernacion.

Es pues obra de estricta justicia la del jurado de la Esposicion Agrícola de Talca, al acordar la distincion de nuestra referencia al fundador y redactor de la "Revista Chilena de Historia Natural," profesor Porter"

30.—**Congreso Farmacéutico en Italia.**—Leemos en la *Revista Médica de Sevilla,* N.º de Octubre lo siguiente: "El quinto Congreso de Quí-

Digitized by Google

mica y farmacia de Italia se reunirá el año próximo en Milan, del 28 de Mayo al 7 Junio. El Comité ejecutivo ha designado como presidente honorario al señor Pessina, presidente de la Sociedad de Socorros Mútuos de los farmacéuticos lombardos, y como presidente efectivo al señor Giongo, presidente de Asociacion de química y farmacia de Lombardía y de la Federacion de las sociedades de farmacia de Italia.

Los numerosos asuntos en que se ocupará el Congreso están comprendidos en dos secciones: una científica y otra profesional. Esta última está dividida en dos subsecciones: interes profesional y legislacion y jurisprudencia."

31.—**El Quebracho arjentino.**—De un telegrama publicado por "El Mercurio" tomamos lo siguiente:

"Es notable el interes que se nota en Estados Unidos por la madera arjentina llamada *quebracho*.

Uno de los mas importantes corredores informa que anualmente se venden en la Union 100.000 toneladas.

En los precios se nota muchas fluctuaciones. En la actualidad han acaparado el artículo dos *trusts*, los que piden ahora de 20 a 22 dollars por la tonelada de durmientes de quebracho, y de 5 a 5½ centavo por la libra de estracto."

32.—**Flore de poche de la France.**—Esta obra del sabio botanista Prof. HECTOR LÉVEILLÉ, saldrá a luz en los primeros dias de Enero del año entrante. Formará un elegante tomo en 16.° que podrán adquirir los interesados al precio de solo 5 francos en la librería de M. AMAT, 11, Rue Cassette, *Paris (VIe.)*

33.—**El nuevo Museo de Historia Natural de Autun.**—Tomamos del N.° 421, correspondiente al 1.° de Noviembre del presente año de *La Feuille des Jeuves Naturalistes*, páj. 15 la siguiente noticia:

"Las colecciones tan importantes de la Sociedad de Historia Natural de Autun van a ser espuestas en un local *ad hoc*. Una lotería de 300,000 boletos de un franco ha sido autorizada para la construccion de este Museo."

34.—**El señor Ministro de Instruccion Pública** Don Guillermo Pinto Agüero, acompañado del señor Intendente de la Provincia don Joaquin Fernandez Blanco y del Jefe de Seccion del Ministerio de Instruccion señor Horacio Sandford, visitaron el lúnes 4 del presente el Museo de esta ciudad, pudiendo así imponerse de cerca de sus progresos y de sus mas apremiantes necesidades, entre las cuales figura en primera línea la de un local propio, mas espacioso y mas al acceso del público que el que hoi ocupa.

35.—**Fallecimiento de un eminente entomólogo.**—El 25 de Setiembre del presente año ha fallecido el sabio entomólogo ingles Mr. GEORGE BOWDLER BUCKTON, que había nacido en 1818.

Bien conocidos de los entomólogos son sus trabajos sobre los Cicádidos, los Lepidópteros, los Afidos, los Membrácidos, etc.

La Redaccion.

Digitized by Google

BIBLIOGRAFIA

Se anunciará en esta seccion toda obra científica que se remita a la Redaccion. Las mas importantes serán analizadas. Se anunciarán igualmente las Revistas que se remitan *con regularidad* en canje).

92.—**Anales** del Museo Nacional (Rep. de El Salvador). Tomo 2, N.° 13.—San Salvador, Agosto 15 de 1905.

He aquí el *sumario* de esta progresista publicacion que redacta el Dr. David J. Guzman, Director del Museo de San Salvador:

Dr. D. J. Guzman.— El Museo Nacional como elemento económico del Gobierno..... 665
Anuario de Melle.—La Escuela de Industria y la Superior de Comercio de Mellé (Béljica)..... 667
Dr. Jhon Hesmportel.—Importante comunicacion comercial..... 676
Dr. Juan J. Rodriguez L.—Mota al Secretario del IV Congreso de Ornitolojía 680
Conde de Montessus de Ballore.—Efectos de los terremotos sobre los diversos elementos de las habitaciones..... 681
Dr. D. J. Guzman.—Botánica Industrial de Centro América (continuacion)..... 687
Dr. D. J. Guzman.—Materias curtientes de El Salvador..... 717
B. de la Union y Arjentina.—Nueva industria. Fábrica Nacional de esencias..... 721
L. R.—Noticias científico-industriales..... 722

93.—**Revista** Médica de Sevilla. Año XXV. N.° 5. Setiembre 15 de 1905.

Esta conocida Revista española trae el siguiente *sumario:*

Dr. D. Mateo Bonafonte.—Investigaciones clínicas y esperimentales sobre el valor quirúrjico del dianóstico funcional del riñon..... 129
Dr. M. Panizo.—Dos casos de hernia crural estrangulada..... 136
Dr. Emilio Pérez Noguera.—Un nuevo tratamiento de la erisipela.... 141
M. Medina.—Revista crítica..... 153
Revista de presa..... 155
Boletin bibliográfico.—Noticias.—Publicaciones recibidas.—Anuncios.

94.—**R. C. L. Perkins.** "Leaf-Hoppers and their Natural Enemies. folleto en 8.° Honolulu, 1905.

95.— **Revista** Estudiantil. Publicada en Montevideo, bajo la direccion del *Dr. Hugo D. Barbagelata.* Tomo III, N.° 38. Setiembre 5 de 1905.

Esta Revista trae el siguiente *sumario:*

Ecos Universitarios, por la *Direcion.*—Nuestros colaboradores: *Carlos E. Porter.*—Ideas sobre estética evolucionista.—Dante, por *Nicolas N. Piaggio.*—Lecciones de Literatura, primer año, Los Goncourt.—Cosmografía. Constitucion física de los anillos de Saturno, por *Justo M. Alonso.*—Química, segundo año, por *Luis Aostalli y Montaldo.*—Latin, primer año. Coleccion de documentos inéditos que servirán para la Historia de la República Oriental del Uruguai, por *Hugo D. Barbagelata.*—Crónica.

Agradecemos a la redaccion los jenerosos cenceptos emitidos con respecto a nuestra humilde labor científica.

Digitized by Google

96.—**C. Reiche.** „Flora de Chile„. Entrega 8.ª — Santiago, 1905.

Con esta entrega queda terminado el cuarto tomo de esta interesante obra sobra la cual nos hemos ocupado en diversas ocasiones.

97.—**G. Gándara.** La destruccion de las ratas.—México, 1805.

98.—**Reglamentos** de la Escuela de Agricultura de Cauquenes. 1 folleto en 4.º de 14 pájinas.—Santiago, 1905.

99.—**Anales** de la Société Entomologique de Belgique. Bruxelles, 1905.

El N.º 8 del presente año trae el siguiente *sumario:*

Compte rendu de l'assemblée mensuelle du 5 août, 1905..... 153
A. Forel.—Miscellanea myrmécologique II (1905..... 155
Mariin Jacoby.—Redescriptions of some new species of Phytophagous Coleoptera from Madagascar, collected by E. and B. Perrot in the collection of R. Oberthür..... 186

100.—**Federico Albert.** „Cartilla forestal.„ 1 folleto en 8.º de 51 pájinas.—Santiago, 1905.

101.—**Le Naturaliste.** 27e·année. N.º 444, 1.er Septembre 1905.

Esta interesante conocida Revista de Ciencias Naturales, trae el siguiente *sumario:*

Los tremblements de terre en 1904. *E. Massat.*—Chronique et nouvelles. *Henri Coupin.*—Description de Coléoptères nouveaux. *H. Boileau.*—Samoyèdes. Ostiaks, Vagoules et Zyrianes. *Dr. L. Laloy,*—Catalogue sommaire de la Collection de Géologie expérimentale exposée au Muséum d'histoire naturelle de Paris. *Stanislas Meunier.*—Le Cossus Ligniperda. *Paul Noel.*—Installation et direction d'une plantation de cacaoyers. *G. Chauvelon.*— Livres nouveaux. | Genera analytique ilustré des Colèoptères de France. *C. Houlbert.*

102.—**Pedagojía y Letras.** Hemos recibido el N.º 4 de esta publicacion mensual guayaquileña y deseariamos completarla. Establecemos el canje.

103. — **Revista** Médica de Bogotá. Organo de la Academia Nacional de Medicina.— Año XXV. N.º 297-99.— Bogotá, Enero-Marzo, 1905.

104.—**El Monitor** de la Educacion Comun. Año XXV. N.º 11 (Ser. 2.ª).—Buenos Aires, Agosto 31 de 1905.

He aquí el *sumario* de esta hermosa publicacion arjentina:

Dra. Ernestina A. Lopez.—El estudio de la naturaleza en las Escuelas primarias americanas.

José J. Berrutti.—El sistema de las lecturas públicas en Estados Unidos de Norte América.

Hortensia Rausis.—Ideas sobre la enseñanza de la lectura.

Ernesto Nelson.—Desde Norte América.—Enseñanzas de la esposicion de Saint-Louis.

Clelia Pissano.—Enseñanza de la lectura.

Carmen G. Ponce.—Impresiones de una lectura. Spencer: La Evolucion.

Martin Duarte.—Las Escuelas en los territorios nacionales y el día de la patria.

Dr. E. Romero Blest.—Organizacion del concurso de educacion física.

Francisco Saqués.—Problemas de Aritmética.

Digitized by Google

105.—**México** Pedagójico (Continuacion de México Intelectual). Tomo III, N.° 4, Agosto 31 de 190..

Esta Revista fundada por el eminente profesor Rébsamen y continuada hoi por los señores Luis J. Jimenez y Arnaldo Cabañas, contiene el siguiente material de lectura:

Redaccion. Apuntes.- *G. Cortés.* Consideraciones jenerales sobre la enseñanza de algunas materias.— *C. A. Robeto.*-- Apuntes para lecciones.— *L. J. Jimenez.* Album infantil.—*Id.* Los faros.—*M. M. Zayas.* Trabajos para el hogar.—*M. Orozco.* Definicion de la lójica.—*R. Zayas E.*—Educacion del patriotismo; Eliseo Reclus; El jeneral Ignacio Zaragoza.—*Roque Barcia.* Notas gramaticales, etc.

106.—**Anales** de la Universidad (Chile). Tomo CXVI. — Santiago, Mayo–Junio, 1905.

He aquí el *sumario:*

Boletín de Instruccion Pública.—Consejo de Instruccin Pública; Sesion del 1.°, 8, 16 y 22 de Mayo; 5, 12, 19 y 26 de Junio de 1905.

Memorias Científicas y Literarias.– El Universo, por el *Dr. Ricardo Poenisch.*—Santiago durante el siglo XVI, por *Tomas Thayer Ojeda* (continuacion). —La Dactrina de Herbert Spenser y las líneas directrices para el progreso de de la educacion, por *Wilhelm Nann.*— Estudios Críticos sobre la Flora de Chile, por *K. Reiche* (continuacion.—Observaciones astronómicas y metéorolójicas, por *A. Obrecht* (continuacion).

107.—**Boletin** de la Sociedad Agrícola del Sur. Vol. V. N.° 19 —Concepcion, Octubre 20 de 1904.

He aqui el *sumario:*

Impuesto a la internacion del ganado.—*Rozleb.* Cuidados del casco de los caballares.— Correspondencia: Comunicaciones enviadas a la Sociedad por varios de sus miembros y por la Sociedad Nacional de Agricultura.— *Gaston Lavergne,* El oidium de la Vid.—*B. E. A.*, Castracion de los caballares (con láminas).—Crónica estranjera: El encalado de los árboles.--El maiz en los Estados Unidos.—*Carlos S. Reed,* Utilidad de las aves chilenas del Sud-orden Striges (Lechuza, chuncho, etc.)—Las Raras: perjuicios y maneras de atacarlas y sacar provecho de ellas.—Datos sobre esportacion de productos por la Aduana de Talcahuano.—Programa de la Esposicion ganadera de Santiago.—Ultimos datos sobre la Esposicion Agrícola e Industrial de Talca.—Precios corrientes en el mercado de Concepcion de los abonos, semillas y otros productos nacionales y estranjeros.—Ferias.—Indicador agrícola.

108.—**Revista** de la Asociacion de Educacion Nacional. Año I, N.° 3, Setiembre de 1905.

Damos a continuacion el *sumario:*

Editorial.—El Congreso de visitadores,

Asociacion de Educacion Nacional.— Actas de las sesiones comprendidas entre el 6 de Agosto y 24 de Setiembre del presente año.

Colaboracion.—Sueldo de los maestros de educacion primaria y proteccion a sus familias (conclusion) por *Avelino J. Ramirez,* visitador de escuelas de Santiago.—El recargo mental (conclusion) por *Tomas A. Ramirez,* profesor de Medicina Legal en la Facultad de Leyes.—Un Liceo democrático de niñas, por don *J. de la C. Vivanco V.*—El sistema de copias y los testos en la primaria, por *Arturo Corvalan.*

Crónica Estranjera.—La Convencion de la Asociacion de Educacion Nacional en Asbury, Park y Ocean Grove, N. Y. EE. UU., por *Guillermo Hanssler,* comisionado por el gobierno para estudiar la enseñanza primaria y secundaria en los Estados Unidos.

Digitized by Google

Crónica pedagójica. — Congreso de visitadores.— Asociacion de Educacion Pública.—La Casa Blanca (poesía) por *Ismael Parraguez.*—Bibliografía.

109.—**Annals** of the South African Museum. Vol. III, parts. VII, VIII y IX.

Las partes o entregas recibidas contienen:

Check List of the Birds of South Africa, containing additions and corrections since the issue of the succesive volumes of the Birds in the Fauna of South Africa Series. By *W. L. Sclater, M. A., F. Z. S.*, Director ol South African Museum.

Description of a New Fish of the Genus Paratilapia, from the Upper Zambesi. By *G. A. Boulenger, F. R. S.* With Plate XIV.

The Moths of South Africa. Part III. By *Sir G. F. Hampson, M. A. F. Z. S.*

110.—**Revista** Farmacéutica. Director: Prof. J. A. Dominguez. Tomo XLV. N.° 10.—Buenos Aires, Octubre, 1905.

Reproducimos el *sumario:*

Trabajos orijinales.—Estudio comparativo de los estractos fluidos de Aconito y Coca, obtenidos par la lixiviacion comun y la lixiviacion fraccionada de la Farmacopea Arjentina.

Informe leido por el señor presidente provisional, *Dr. E. E. Cranwell* en la Asambiea del 28 de Setiembre ultimo.

Asamblea jeneral estraordinaia.

111.—**Annaes** Scientíficos da Academia Polytechnica de Porto, Publicados seb a direçcao de *F. Gomez Teixeira.*—Vol. I. N.° 1.—Coimbra, 1905.

Brillantemente se inicia la nueva Revista portuguesa publicada por el conocido profesor Dr. *Gomez Teixeira.*

He aquí el *sumario:*

F. Gomez Teixeira.—Quitao entre Monteiro da Rocha e Anastacio da Cunha..... 7

Niels Nielsen.—Sur les series neumanniennes de fonctions sphériques.. 17

J. J. Ferreira da Silva.—A obra scientifica e a vida do chimico portuguez Roberto Duarte Silva 33

Bento Carqueja.—O capitalismo e as suas origens em Portugal 51

Deseámosle larga vida y aceptamos con placer el canje propuesto.

112.—**Julio S. Hernández.** La Reforma de la Aritmética. 1 folleto en 8.° de 65 pájinas.—México, 1905.

113.—**John B. Smith.** Late fall Spraying for the San José Scale (N. Jersey Agriculture Exp. Stations. Septiembre, 1905.

Este interesante trabajo, ilustrado con 6 figuras, constituye la Memoria N.° 186.

114.—**Boletin** del Cuerpo de Injenieros del Perú.—Lima (Perú).

Hemos recibido la serie completa de esta interesastísima publicacion peruana, ilustrada con profusion de láminas, mapas y planos.

Los complacemos en dar la lista de los trabajos publicados hasta hoi:

N.° 1.—*Direccion.*—Documentos oficiales.

N.° 2.—*A. Garland.*—La Industria del petróleo en el Perú en 1901.

N.° 3.—*F. Alayza* y *Paz Soldan.* — Informe sobre la Provincia Litoral de Moquegua y el Departamento de Tacna.

N.° 4.—*E. A. Guillet.*—Los pozos artesianos del Callao.

N.° 5.—*M. G. Masías.*— Informe sobre los trabajos efectuados en el asiento mineral de Yauli.

Digitized by Google

N.º 6.—*F. Málaga Santolalla.* — Recursos minerales de la provincia de Hualgáyoc.
N.º 7.—*A. F. Umlauff.*—El cinabrio de Huancavélica.
N.º 8.—*Pedro C. Venturo.*—Los yacimientos de fierro de Tambo Grande.
N.º 9.—*Nicanor G. Ochoa.*—Recursos minerales de la provincia de Huánuco.
N.º 10.—*F. Málaga Santolalla.*—El asiento mineral de Cajatambo.
N.º 11.—*E. A. V. de Habich.*— El yacimiento de tungsteno de Lircay y los de nikel de Rapf.
N.º 12.—*Gustay Steinmann.* — Observaciones jeolójicas efectuadas desde Lima hasta Chanchamayo.
N.º 13.—*T. Elmore.*—Réjimen de las aguas filtrantes del Rimac.
N.º 14.—*J. A. Loredo.*—Estadística Minera del Perú en 1903.
N.º 15.—*E. I. Dueñas.*—Recursos minerales do los distritos de Chacas y San Luis.
N.º 16.—*M. A. Denegri.*—Informes sobre el Cerro de Pasco.
N.º 17.—*Carlos I. Lissón.*—Los tijillites del Salto del Fraile y algunas soneratia del Morro Solar.
N.º 18.—*E. A. V. de Habich*—Yacimientos carboníferos del distrito de Checras.
N.º 19.—*F. Málaga Santolalla.*—La provincia de Cajabamba y sus asientos minerales.
N.º 20.—*L. U. Alvarado.* — Los yacimientos auríferos de Condesuyos y Camaná.
N.º 21.—*Felipe de Lucio.*—Recursos minerales é importancia nacional de la provincia de Pataz.
N.º 22.—*F. Málaga Santolalla.*— La provincia de Otuzco y sus asientos minerales.
N.º 23.—*C. E. Velarde.*—Informe anual de la comision del cerro de Pasco.
N.º 24.—*Direccion.*—Estadística minera del Perú en 1904.
N.º 25.—*M. G. Mastas.*—Estado actual de la industria minera de Morococha.
N.º 26.—*Luis Pflücker.*—Informe sobre los yacimientos auríferos de Sandía.

115.—**La Enseñanza.** Director y Propietario: *J. B. Miranda* (Casilla 274. — Concepcion, Chile).—N.º 9-10 (Año IV), Octubre, 1905.

He aquí el *sumario:*
Bernardino Moreno.—Conferencia dada a la Sociedad de maestros de San Carlos (Conclusion).
Avelino Melo Jara.— Historia de Chile: Don Manuel Blanco Encalada (Conclusion).
Fernando Baquedano y *Guillermo Aldana Potts.*—Discursos pronunciados en la Fiesta del Árbol.
Informe del visitador de escuelas del departamento de Rere.
Delegacionr boliviana.
La peticion de los preceptores del departamento de Angol.
Miscelanea.—Delegacion boliviana.—Suspension de los empleados de Instruccion Primaria. — Felicitacion.— Permuta. — Necrolojía. — Biblioteca de "La Enseñanza", etc.

116.—**Revista** Médica de Sevilla. Director: *Dr. P. Ruiz de Arteaga.* Tomo 45, N.º 6. Septiembre 30 de 1905.

Reproducimos el sumario de esta importante Revista española:
Dr. D. Mateo Bonafonte.— Investigaciones clínicas y esperimentales sobre e valor quirúrjico del diagnóstico funcional del riñon.
Dr. Emilio Perez Noguera.—Un nuevo tratamiento de la erisipela.
Dr. Rodríguez Mendez.—Revista de Hijiene.
Revista de la prensa.
Boletin bibliográfico.—Noticias.—Publicaciones recibidas.—Anuncios.

Digitized by Google

117.—**Anales** del Museo Nacional de Méjico. Segunda Epoca. Tomo II, N.° 7 y 8.—Mejico, 1905.

118.—**México** Pedagójico. Tomo III. N.° 5.— Setiembre 15 de 1905.

Trae el siguiente material:—Los exámenes de fin de año.— Consideraciones jenerales sobre la enseñanza de algunas materias en la escuela primaria.— Bosquejos pedagójicos.— Bosquejos históricos.— Trabajos para el hogar.— Mosaico.— Notas y noticias.

119.—**La Vulgarisation** Scientifique. Tome II, N.° 8, Aout de 1905.

Hemos recibido esta preciosa revista, publicada por Octave Doin, 8 Place de l'Odeon, Paris.

He aquí el *sumario:*

Ch. Boulanger.—Chronique.—La coupe Gordon-Bennett.

J. Laumonier.—Ethnographie.—Les Japonais.

Les Animaux.—Quelques poissons voraces.— Les esturgeons dans la Loire. —Un tridacne géant.

Ch. Amat.—Les Maladies.—La Maladie du sommeil.

Ch. Legrand.—Minéralogie.—La vie et les maladies des métaux.

Albert Reyner.—L'Industrie.— Une aplication pratique de la plateforme roulante.

Edouard Bonnaffé—La doyenne des locomotives.

Paul Gruyer.—La vie.—Les «hommes sauvages.»

Quidam.—Les savants du XIX° siécle.—Bouchardat.—Variétés.—Hygiène.

Ch. Boulanger.—Nouveautés photographiques.—Revue.

120.—**Miscellanea** Entomolojica, Directeur E. Barthe, vol. XIII, N.° 6, Narbonne, 1905.

E. Barthe—Catalogus coleopterorum Galliæ et Corsicæ. pp. 81-86.

E. André.—Tableaux analytiques illustrès pour la détermination des Lépidoptères de France, de Suisse et de Belgique. p. 121-128. (suite).— Livres nouveaux.—Mémoires courants.—Petites nouvelles.—Avis divers.—Nécrologie. —Échanges et annonces.

121.—**A. Vayssière.** — Considerations sur les différences qui existent entre la faune des Opistobranches des côtes oceaniques de la France et celles de nos côtes mediterrancéennes, Paris 1905.

122.—**Id.**—Sur les Hétéropodes recucillis pendant les Campagnes de «l'Hirondelle» et de la «Princesse-Alice» faites sons la direcction de S: S. le Prince de Monaco.

123.—**Id.**— «Rapport sur le fanctionnement du Laboratoire de Zoologie Agricole de la Faculté des Seiences de Marseille. Année Scolaire 1899-1900.—Paris 1900.

124.—**Id.**—Descriptions de quelques specimens géants du Balanus psittacue Mol., appartenaut au Musee d'Hist. Nat. de Marseille.

125.—**The Museum News.**—N.° 3. Brooklyn, N. Y, Oct. 1905.

Digitized by Google

126.—**El Educador.**—Año XIV. N.° 5. Santiago de Chile, Octubre de 1905.

El número recibido de esta importante Revista que dirije el Sr. Domingo Villalobos B., trae el siguiente *sumario:*

Redaccion.—El centenario de nuestra independencia. Papel que en su celebracion corresponde a los profesores de instruccion primaria y normal 129
Figueroa, Pedro Pablo.—La educacion moral. Un libro de Julio Payot. 135
Enrique Molina.—Durante los cursos de repeticion. Conferencia sobre historia 141
Comenge, Rafael.—Recuerdos del Japon. Los niños. Sus fiestas 145
Moya Benavente, Elisa. —Leccion de cartonaje, modelo IV: el cuaderno 149
Material para una leccion de jeografía. Diferencia de las horas..... 152
Vélis, Clorinda—Indice alfabético de las materias tratadas en *El Educador* en los doce primeros tomos, esto es, desde su fundacion, junio de 1890 hasta mayo de 1903 153
Bibliografía.. 158

127.—**Revista de Instruccion Primaria,** dirijida por el mismo profesor Sr. Villalobos. Año XIX, N.° 11, Santiago de 1905.

He aquí el *sumario:*

Redaccion.—El centenario de nuestra independencia.—Papel que en su celebracion corresponde a los profesores de instruccion primaria normal 565
Guevara, Tomas.—Seccion interior.—Anotaciones de sintáxis histórica (continuacion) 573
Mackuca, Francisco A.—Principios de instruccion cívica (continuacion) 586
Reichert, Alfredo.—Breves apuntes acerca del nuevo método de dibujo 598
Figueroa, Pedro Pablo.—Apóstoles y educadores. La escuela y la vida (continuacion)..... 601
Pereira, Francisco.— Seccion esterior.— Lo viajes escolares eu Béljica 612
Los sueldos de los maestros en Europa..... 616
Gastos de la pequeña Suiza en las escuelas primarias..... 618
Miscelánea.—Confraternidad chileno-boliviana.—Colonias escolares de vacaciones 619

128.—**Annals** of the Qeensland Museum. Director *C. W. de Vis.*

Hemos recibido el N.° 6 de esta nueva publicacion del museo de Brisbane (Australia) con importantes contribuciones a la Mamalojía, Ornitolojía, Herpetolojía y Paleontolojía australiana.

Agradecemos el envío y establecemos el canje.

129.—**C. L. Perkins.**—„Leaf-Hoopers de Their natural enemics„ Part IV. Pipunculidæ. Honolulu, Sept. 1905.

En este importantísimo estudio del señor Perkins se describen muchas especies nuevas.

Corresponderemos con gusto el canje a la division de Entomolojía de la Estacion de Estudios Agrícolas, de que es jefe el Dr. Perkins.

130. —**Boletin** da Agricultura. 6.ª série. N.° 8. Sao Paulo, Agosto, 1905.

I. *Actos Oficiales.* — Chamada de immigrantes.—Publicaçoes da Secretaria.

II. *Instituto Agronómico.*— Contribuiçao á Bilología do ceratitis capita Wied: Adolpho Hempel.—Criaçao ne caracóes.

III. *Artigos sobre assumptos agrícolas.*—O papel economico do algodáo no mercado mundial: E. von Schkopp.

Digitized by Google

VI. *Informacoes.*-- Calendario agrícola.—O rempo em Agosto.—O Café.—Informaçoes diversas.—Experiencias culturaes de arroz e cacáu.—Importaçao de animaes de raça.—Farellinhos.—Preparado fluido para enxertos.— A actual safra do café.—Commercio do porto de Santos.

131.—**La Educacion** Nacional. Año II, N.º 6.

He aquí el *sumario:*

Jerman Wieghardt.—Programa de dibujo para las escuelas primarias de Prusia, traducido del aleman.

José Tadeo Sepúlveda.—Discurso pronunciado en la Sociedad «Profesores de Instruccion Primaria.

Edmundo Georgi.—Formacion de voz y oido de niños chicos

Miguel de Toro Gomez.—Crónica estranjera. El mundo pedagójico. Correspondencia.

C. G. Bergman.—Las Escuelas Primarias en Suecia (continuacion).

Boletin bibliográfico. Revistas y libros recibidos durante los meses de Agosto, Setiembre y Octubre.

132.—**New Jersey** Agricultural Experiment Station. N.º 186. (1905).—The San Jose or Pernicions Scale.

133.—**A. Alcock.**—An account of the Deepsea crustacea dreged during the Surveging-Season of 1897-1898. London, 1899.

134.—**Mc. Ardle.** — Some Results of the Dredging season. London, 1900.

135.—**A. Alcock.**—On a new species of the Dorippoid Genus Cymonomus from the Andaman Sea, considened weth reffe-rence to the distribution of the Dorippidæ. London, 1905.

136.—**Id.**—An account of the Deap-sea Crustacea dreged during the surveging season of 1897-1898. London, 1899.

137.—**Id.**—On some notable new and rare species of crustacea. Calcutta, 1899.

138.— **Id.**— Decription of a new species of Branchipus from Calcutta. Calcutta, 1896.

139.—**Alcokc & Anderson.**—An account of a recent collection of Deapsea Crustacea from the Bay of Bengal and Laccadene sea. Calcutta, 1894.

140.—**Id.**—List of the Shore & Shallow-water brachyura collected during the season 1393-1894. Calcutta, 1894.

141.--**Mc Ardle.**— An account of the Trawling Operations during the Surveging season 1900-1901 (crustacea). London, 1901.

Todos estos trabajos sobre crustáceos son de la mayor importancia, ilustrados con figuras, y contribuyen poderosamente al adelanto de la carcinolojía de los mares asiáticos.

Digitized by Google

Agradecemos debidamente a los SS. autores y editores el envío de las obras recibidas en canje durante el año.

Nuestros mas vivos deseos son el recibir un ejemplar de toda obra jeneral de Zoolojía, Botánica, Anatomía, Fisiolojía, Histolojía, Jeografía, y mui principalmente sobre Carcinolojía, las que nos haremos un deber en anunciarlas en nuestra Revista, que desde el año entrante duplicará su tiraje.

ADVERTENCIA:—Desde el año entrante la *Revista Chilena de Historia Natural* reproducirá el *sumario* tan solo de las Revistas que, teniendo seccion Bibliográfica, reproduzcan el de la nuestra.

Anunciará así mismo solo las que mantengan el *canje* con regularidad.

La Redaccion.

Digitized by Google

INDICES DEL TOMO IX (1905)

I.—TRABAJOS ORIJINALES

Pájina.

1.—Redaccion.—A nuestros lectores 14
2.—A. Cabrera L.—Notas sobre algunos mamíferos chilenos 15
3.—C. E. Porter.—Carcinolojía chilena: Nueva localidad de la Cervimunida Johni 17
4.—Edwyn C. Reed.—Una obra importante sobre la Patagonia 18
5.—J. S. Tavares.—Manière pratique de récolter et conserver les cécidies et les cécidozoïdes 23
6.—C. E. Porter.—Carcinolojía chilena: Sobre algunos crustáceos de Juan Fernandez (con láminas) 27
7.—Id.—El profesor Fernand Lataste, datos biográficos y bibliográficos (con retrato) 36
8.—E. C. Reed.—Sobre el jénero Hæmatopus (con 1 fig.) 49
9.—C. E. Porter.—El Museo de Historia Natural de Valparaiso durante el año de 1904: Memoria presentada al señor Ministro de Instruccion Pública (con 8 láminas y figura intercalada) 51
10.—Id.—Lecciones de Historia Natural dictadas a los alumnos de la Escuela Naval: Los Unicóforos (con 1 lámina y 3 figuras) 124
11.—Eugène Simon.—Note sur la faune arachnologique des Iles de Juan Fernandez 129
12.—C. E. Porter.—Los Equínidos chilenos del viaje del buque esplorador *Challenger*, traducidos y adicionados de varias notas 131
13.—A. Sodiro.—Acrosticha ecuadorensia nova (con una lámina) 132
14.—C. E. Porter.—Entomolojía: Lista de los Crioceridæ de Méjico 141
15.—Id.—El Dr. Luis Vergara Flores, datos biográficos y bibliográficos 162
16.—L. Navas.—Los Forficúlidos (Tijeretas) de Chile (con 1 fig.) ..... 164 y 294
17.—C. E. Porter.—Lecciones de Historia Natural dictadas a los alumnos de la Escuela Naval: Los mesozoos (con 2 figs.) 167
18.—Id.—Lista de los Eumastacidæ del Perú 171
19.—L. Vergara F.—Cráneos de paredes gruesas (nuevas investigaciones en 63 cráneos de Quillagua y otros de la costa) 172
20.—Aloisio Sodiro.—Anturios nuevos ecuatorianos (con 11 láms.) 191, 242 y 274
21.—F. Silvestri.—Nuovi Diplopodi del Chile 225
22.—C. E. Porter.—Breves instrucciones para la recoleccion de Arácnidos y Miriópodos (con 2 figuras) 237
23.—A. L. Herrera.—Teoría de la plasmojénesis por combinaciones de los ions 240
24.—C. E. Porter.—Galería de Naturalistas de Chile: El Dr. Clodomiro Perez Canto, datos biográficos y bibliográficos (con retrato) 290
25.—M. R. Espinosa B.—Flora primaveral de Ancud 299
26.—Dr. C. Spegazzini.—Instrucciones para la recoleccion, conservacion y preparacion de los hongos 303
27.—C. E. Porter.—El movimiento científico del año 1905 en Chile 308

II.—REPRODUCCIONES, TRADUCCIONES

1.—El Dr. Santiago Ramon y Cajal, con retrato 318
2.—Como construye la araña su tela 323

Digitized by Google

III.—NOVEDADES CIENTÍFICAS

Pájina.

1.—Especies nuevas de Esponjiarios chilenos, *C. E. P.* 46
2.—Nueva especie de crustáceo de Chile, *C. E. P.*
3.—El veneno de la abeja, *C. E. P.* 47
4.—La sensibilidad olfativa, *C. E. P.*
5.—Nuevos elementos histoiójicos en las cápsulas suprarenales, *C. E. P.*
6.—Aparato tubular endocelular en los moluscos, *C. E. P.* 48
7.—Nueva especie chilena de Compuestas, *C. E. P.* 149
8.—Nueva especie de Ortóptero chileno, *C. E. P.* 149
9.—Especies nuevas de Holotúridos de Chile, *C. E. P.* 150
10.—Sobre la pecblenda, *C. E. P.* 150
11.—Nuevo mineral, *C. E. P.* 150
12.—Aplicacion del cloroformo a la conservacion de las pieles y de los animales, *C. E. P.* 151
13.—Propiedades antitóxicas de la leche, *C. E. P.* 151
14.—Nueva especie de Cóccido de Chile, *C. E. P.* 212
15.—Nueva especie de Oligoquetos de Chile, *C. E. P.* 212
16.—Nueva especie de Hirudíneos de Chile, *C. E. P.* 212
17.—Thalassina, la sustancia pruritójena de los crustáceos, *C. E. P.* 264
18.—Localizacion medular de las funciones motoras, *C. E. P.* 326

IV.—CRÓNICA, CORRESPONDENCIA, VARIEDADES

(Por la Redaccion).

1.—Creacion de un Museo Histórico-natural en Bolivia 48
2.—Una hermosa coleccion de peces abisales 152
3.—Obsequios a nuestro Museo 152
4.—Fallecimiento de naturalistas eminentes 152
5.—Una nueva Revista 152
6.—Nuevo colaborador de la "Rev. Ch. de Hist. Nat." 152
7.—Lista de colaboradores de la Revista 153
8.—Homenaje al Dr. Ramon y Cajal 153
9.—Trabajos próximos a publicarce en esta Revista 153
10.—Catálogo de los Erycinidae 213
11.—El Profesor Bolívar 213
12.—Museo de Paris 213
13.—Fallecimiento de dos eminentes naturalistas 213
14.—Una coleccion de cien mil huevos 213
15.—Una nueva Revista Científica 214
16.—Trabajos que se publicarán en los próximos números 214
17.—Los hombres mas pequeños del globo 264
18.—Atlas elemental de Morfolojía y Fisiolojía del Hombre 265
19.—Nuevo colaborador 265
20.—Fallecimiento de otro naturalista distinguido 265
21.—Importante para los agricultores 327
22.—El cultivo de la algarrobilla 328
23.—"Breves Instrucciones para la recoleccion de objetos de Historia Natural" 329
24.—Muerte real y muerte aparente 229
25.—Visita a nuestro Museo 330
26.—Esposicion Internacional de Oceanografía 330
27.—El señor Alejandro Villavicencio y Ponce 330
28.—Manuscritos de Bonpland; correspondencia inédita de Humboldt 330
29.—La "Revista Chilena de Historia Natural en la Esposicion Agrícola e Industrial de Talca" 331
30.—Congreso Farmacéutico en Italia 331

Digitized by Google

Pájina

31.—El quebracho arjentino..... 332
32.—Flore de pôche de la France..... 332
33.—El nuevo Museo de Historia Natural de Autun..... 332
34.—El señor Ministro de Instruccion Pública..... 332
35.—Fallecimiento de un eminente entomólogo..... 332

V.—BIBLIOGRAFIA

Se han analizado o simplemente anunciado obras y revistas en las pájs. 154, 160, 215, 224, 266, 268 y 333.

VI.—BOLETIN METEOROLOJICO

Se publicaron observaciones meteorolójicas hechas en la Estacion Central de Meteorojía del Territorio Marítimo (Valparaiso) en las pájs. 269-272.

VII.—BOLETIN ESTADÍSTICO Y DE CANJES DEL MUSEO DE VALPARAISO

Un folleto anexo de 72 pájinas.

VIII.—LISTA DE LAS ESPECIES

descritas o mencionadas en el presente tomo. *

MAMÍFEROS	Oryzomis Coppingeris Thos	15
	Oxymycterus Delfini, Cabrera, **n. sp.**	15
	Phocæna albiventris	292
	Phocæna Philippi	292
	Phyllotis Darwini, Waterh	16
	Vespertilio velatus, I. Geoffr	15
AVES	Limnopardalis vigilantis, Sharp	20
	Hæmatopus niger	50
	Hæmatopus leucopus	50
	Hæmatopus palliatus	50
	Rallus rythyrhynchus	20
	Podiceps dominicus	21
	Podiceps rollandi	21
	P. calipareus	21
	Podilymbus antarcticus	21
	Spheniscus humboldti	22
PECES	Alopecias Barræ	291
	Carcharias Pugæ	
	Galeus chilensis	
	Mustelus edulis	
	Notidanus ferox	
	Notidanus vulgaris	
EQUINODERMOS	Arbacia nigra, (Mol.)	131
	Arbacia Dufresni, (Blanch.)	131
	Caudina pigmentaria, R. Pérrier **	150
	Caudina rugosa, R. Pérrier	150
	Molpadia chilensis	150

* Las *especies nuevas* cuya descripcion se dá en el presente tomo van en *cursiva* y aun se llama la atencion hácia ellas agregándoles la abreviatura corriente **n. sp.**

** En la pájina 130 por un error de imprenta se lee Caudina.

Digitized by Google

		Pájina
VERMES	Eremodrilus chilensis	212
CRUSTÁCEOS	Anthosoma Smithi, Leach	34
	Alpheopsis chilensis Cout	29
	Cervimunida Johni, Porter	
	Grapsus grapsus (Linn)	31
	Gonodactylus styliferus, Milne-Edwards	34
	Leptograpsus variagatus (Fabr.)	29
	Ovalipes bipustulatus (M. Edwards)	32
	Palinostus frontalis (M. Edwards)	34
	Paraxanthus hirtipes (M. Edwards)	32
	Pinaxodes Meinerti, Rathbun, **n. sp.** (se trascribe la diagnosis)	47
	Plagusia chabrus (Linn)	29
	Scalpelum Darwini (Hoek)	34
	Xantho Gaudichaudi	32
	Xantho (Homalaspis) planus	31
ARÁCNIDOS	Ariadna maxima, Nicolet	129
	Disdera crocata, C. Koch	129
	Licosa Selkirki, Simon, **n. sp.**	130
	Meta longipes, Nicolet	129
	Oxysoma Delfini, Simon, **n. sp.**	129
MIRIÓPODOS	*Abatodesmus chilensis, Silv*, **n. gen. & n. sp.**	229
	Anaulacadesmus marmoratus, Silv., **n. sp.**	229
	Anaulacodesmus carinobtusus, Silv., **n. sp.**	228
	Apodigona abbreviata, Silv., **n. gen & n. sp.**	236
	Eudigona chilensis, Silv., **n. sp.**	235
	Julomorpha chilensis, Silv., **n. sp.**	233
	Monenchodesmus Silv., **n. gen.**	231
	Monenchodesmus chilensis, Silv., **n. sp.**	231
	M. inermis, Silv., **n. sp.**	233
	M. monticola, Silv., **n. sp.**	232
	M. Michaelseni, Silv., **n. sp.**	232
	Pleonarius omalonotus, Silv., **n. sp.**	225
	Semnosoma, Silv., **n. sp.**	226
	Semnosoma intricatum, Silv., **n. sp.**	227
	Semnosoma Porteri. Silv., **n. sp.**	227
	Trienchodesmus Silv., **n. gen.**	236
ONICÓFOROS	Peripatopsis capensis	129
	Peripatopsis blainvillei	128
INSECTOS	Aspidiotus riveræ	212
	Anisolabis anulicornis (Blanch)	297
	Anisolabis lativentris, Phil	297
	Anisolabis spectabilis, Phil	297
	Apterigydia tæniata H. Dorn	299
	Brachylabis chilensis (Blanch)	298
	Crioceris (14 especies mejicanas enumeradas)	147-148
	Eumastax collaris	171
	E. pardalina	171
	E. tenui	171
	E. tipularia	171
	Forficula auricularia, L.	298
	Hibusa reedi **n. sp.** (se trascribe la descripcion de una Revista Norte-Americana)	149
	Labidura bicolor, F. Kirby	296

Digitized by Google

Pájina

INSECTOS (Continuacion).
- Labidura riparia, Pall. 296
- Lema. Fabr. (72 esps. mejicanas enumeradas)... 142-146
- Spongiphora croceipennis, Serv 298
- Margarodes vittium, A. Giard..... 44-45
- Paramastax brevipennis..... 172
- P. nigra..... 172
- P. personata 172

ESPONJIARIOS { Se da la lista de muchas especies nuevas..... 46

MESOZOOS....
- Dicyema tipus. 169
- Rhopalura Giardi. 169

REINO VEJETAL

Acrostichum angamarcanum, Sod., **n. sp.** 134
A. asplenoides, Sod., **n. sp.**..... 135
A. Christii, Sod., **n. sp.** 132
A. cladotrichium, Sod., **n. sp.** 137
A. actinolepis, Sod., **n. sp.** 139
A. decoratum, Kuntze..... 140
A. Hieronymi, Sod., **n. sp.**..... 140
A. longissimum, Sod., **n. sp.**..... 132
A. pangoanum, Sod., **n. sp.**..... 135
A. oleandropsis, Sod., **n. sp.**..... 136
A. pellucidum, Sod., **n. sp.**..... 136
A. pteropodum, Sod., **n. sp.**..... 137
A. trichophorum, Sod., **n. sp.** 138
A. linatum, Sod., **n. sp.**..... 139

Anthurium acrobates Sod., **n. sp.** 256
A. ajoyanense Sod., **n. sp.**..... 203
A. albidum Sod., **n. sp.**..... 251
A. albispatha Sod., **n. sp.**..... 261
A. albovirescens Sod., **n. sp.**..... 252
A. angustelaminatum, Engl 252

A. Baezanum Sod., **n. sp.**..... 255
A. brevipes Sod., **n. sp.**..... 195
A. Bricarellii Sod.. **n. sp.**..... 277
A. bullosum Sod., **n. sp.**..... 249

A. cachabanium Sod., **n. sp.** 197
A. camposi Sod., **n. sp.**..... 258
A. canaliculatum Sod., **n. sp.**..... 245
A. caulorhizum Sod., **n. sp.**..... 211
A. chlorocarpum Sod , **n. sp.**..... 251

A. cultrifolium Sod., **n. sp.**..... 202
A. curvatum Sod.. **n. sp.**..... 198
A. cuspidiferum Sod., **n. sp.**..... 207

A. discolor Sod., **n. sp.**..... 262
A draconopterum Sod., **n. sp.**..... 278

A. ecuadorense Engler..... 250
A. eleutheroneuron Sod., **n. sp.**.....
A. esmeraldense Sod., **n. sp.**..... 253

Digitized by Google

Pájina.

A. falcatum Sod., **n. sp.** 276
A. fasciule Sod., **n. sp.** 204
A. flavo-lineatum Sod., **n. sp.** 274
A. fusco-punctatum Sod., **n. sp.** 195

A. Gaffurii Sod., **n. sp.** 263
A. Gilgii Sod., **n. sp.** 208
A. glaucophyllum Sod., **n. sp.** 254
A. gracile (Rudge) Engler 203
A. grande Sod., **n. sp.** 275
A. guallupense Sod., **n. sp.** 243

A. Hieronymi Engler, *var. ovali-ellipticum* 244
A. hylophilum Sod., **n. sp.** 207

A. incurvatum, Engler 254

A. julospadix Sod., **n. sp.** 199

A. Leveillei Sod., **n. sp.** 260
A. lineolatum Sod., **n. sp.** 260
A. lingua Sod., **n. sp.** 245
A. litanum Sod., **n. sp.** 242

A. macrolonchium Sod., **n. sp.** 259
A. macrostachyum Sod., **n. sp.** 246
A. marginatum Sod., **n. sp.** 280
A. marginellum Sod., **n. sp.** 202
A. Martinezi Sod., **n. sp.** 279
A. membranaceun Sod., **n. sp.** 208
A. myosurus Sod., **n. sp.** 196

A. nanegalense Sod., **n. sp.** ..... 207 y 244
A. Navasi Sod., **n. sp.** 247
A. nitens Sod., **n. sp.** 258

A. ochreatam Sod., **n. sp.** 244

A. parambae Sod., **n. sp.** 247
A. pastazae Sod., **n. sp.** 278
A. pedunculare Sod., **n. sp.** 196
A. pellucido-punctatum Sod., **n. sp.** 206
A. peltigerum Sod., **n. sp.** 244
A. Pirotae Sod., **n. sp.** 261
A. plantagineum Sod., **n. sp.** 198
A. polystictum Sod., **n. sp.** 248
A. Porteri Sod., **n. sp.** 210
A. psilostachyum Sod., **n. sp.** 248
A. pululahuae Sod., **n. sp.** 257

A. quinquesulcatum Sod., **n. sp.** 194

A. rhizophorum Sod., **n. sp.** 211
A. rivulare Sod., **n. sp.** 251
A. rupestre Sod, **n. sp.** 201

Digitized by Google

Pájina.

A. sagittellum Sod., **n. sp.** 253
A. scaberulum Sod., **n. sp.** 249
A. septuplinervium Sod., **n. sp.** 247
A. spathulifolium Sod., **n. sp.** 134
A. stenoglossum Sod., **n. sp.** 276

A. tenuispica Sod., **n. sp.** 199
A. Tonianum Sod., **n. sp.** 274
A. trisectum Sod., **n. sp.** 281

A. venustum Sod., **n. sp.** 257
A. vestitum Sod., **n. sp.** 243
Polyachyrus selinoides, Reiche 149

REINO MINERAL

Beckelita 150
Pecblenda 150

Digitized by Google

Digitized by Google

REVISTA DE CIENCIAS

(PUBLICACION MENSUAL)

Redactor en Jefe: *Dr. FEDERICO VILLAREAL*,
Decano y Profesor de la Facultad de Ciencias

Secretario: *Dr. LAURO A. CURLETTI*,
Profesor de la Facultad de Ciencias.

Colaboradores: Doct.s *Antonio Alvarado*, *J. Balta*, *S. M. Basurco*, *M. F. Colunga*, *T. Elmore*, *A. García Godos*, *E. Gusman y Valle*, *Alfredo I. León*, *David Matto y R. R. Ramos*.

SUSCRICION: En el estranjero, por año..... 10 francos.
Direccion Postal: Apartado N.° 927, LIMA (PERÚ).

MÉXICO PEDAGÓGICO

REVISTA DE EDUCACION
(Continuacion de MÉXICO INTELECTUAL).

Fundador: Profesor ENRIQUE G. RÉBSAMEN
Director: *LUIS J. JIMENEZ*
Secretario de Redaccion: *ARNOLDO CABAÑAS*

☞ **Acepta canjes con las Revistas científicas y Literarias.**
MÉXICO.—Calle Cerrada de Santa Teresa, N.° 14.—MÉXICO.

LA EDUCACION NACIONAL

MENSUARIO PEDAGÓJICO

(Organo de la Escuela Normal de Preceptores de Santiago).

Comision directiva: José Tadeo Sepúlveda, Frco. J. Jenschke, Néstor Sanchez.
Secretario-Jerente: Erasmo Arellano D.

Suscricion al año, pago anticipado.... $ 4,00

Dirijir correspondencia y canjes a la *Casilla 547*, *Santiago de Chile*.

REVISTA ESTUDIANTIL

PERIÓDICO PEDAGÓJICO QUINCENAL

Director: HUGO D. BARBAGELATA.
Redactores: José Pedro Segundo y Justo M. Alonso.
Administrador: Juan M. Ramasso.

HACE CANJES CON TODAS LAS REVISTAS DE EDUCACION.

Suscricion por trimestres adelantados..... $ 1.20

DIRECCION:

Calle 18 de Julio núm. 353, Montevideo (URUGUAY)

Digitized by Google

JUEGOS ATLÉTICOS

— POR —

ERASMO ARELLANO D.

PROFESOR DE JIMNASIA

—o—

La Pelota al Campo (Thèque-Rounders).

Esgrima del Baston (con 6 grabados).

EN PRENSA:

El Football, con la terminolojía en castellano.

PRECIO de cada folleto.=**20 CENTAVOS.**

PEDIDOS al Autor: Santiago de Chile, Casilla 547.

Salvat y Comp., S. en C. Editores-Barcelona

294, Calle de Mallorca, 294

Obras editadas por esta Casa

Tratado Elemental de Terapéutica. Materia Médica y Farmacología. por el Dr. A. Manguat.—5.ª Edición francesa.—Traducida al castellano por J. Corominas y Sabater.—Tomo primero —Esta importante obra formará dos tomos en 4.ª menor y se publica por cuadernos de 80 páginas al precio de UNA PESETA.—Se han publicado los cuadernos 11 y 12.

Tratado Elemental de Clínica Terapéutica. Por el Dr. Gaston Lyon.—Traducida de la 5.ª edición francesa por el Dr. D. Francisco Carbó y Palou. —Formará dos tomos en 4.ª mayor, y aparecerá en cuadernos al precio de UNA PESETA cada uno.—Se han publicado los cuadernos 16 al 18.

Tratado de Anatomía Topográfica, con aplicaciones médico-quirúrgicas por L. Testut y O. Jacob traducida por J. Góngora y R. Zariquiey. Formará dos tomos en 4.º mayor, con profusión de magníficos grabados. Se publicará por cuadernos de 40 páginas á **Una peseta** en toda la Península. Se han publicado los cuadernos 5.º y 6.º

Tratado de Anatomía Humana, por L. Testut traducida por J. Corominas y Sabater y Antonio Riera Villaret. Con figuras á varias tintas. Se publicará por cuadernos de 40 páginas á **Una peseta** en toda la península.—Se han publicado los cuadernos desde el 4.º al 8.º

Tratado de Ginecología. Por Miguel A. Fargas.—Enfermedades del útero.—Enfermedades de los anexos.—Se ha publicado el Tomo II.

CARTILLA GRADUAL

— DE —

LECTURA Y ESCRITURA SIMULTÁNEAS

(Segun el método de palabras normales)

— POR —

JOSÉ TADEO SEPULVEDA

EL SILABARIO MAS GRADUAL Y PROGRESIVO

para enseñar rápidamente a LEER y ESCRIBIR al mismo tiempo.

Contiene numerosas ilustraciones.

A venta en las librerías: de Tornero y Torres, Tesche y Ca.

PEDIDOS al autor: Casilla 547.—Santiago.

Digitized by Google

Digitized by Google

PRÓXIMA A SALIR A LUZ, en 1 vol. gr. en 8.° de cerca de 500 pájinas, impreso en excelente papel, ilustrado con 60 láminas, 12 retratos de zoólogos eminentes y mas de 450 figuras intercaladas, varias a mas de dos tintas, la obra intitulada:

MEMORANDUM DE ZOOLOJÍA

Conforme a los últimos adelantos de la Ciencia

— POR EL —

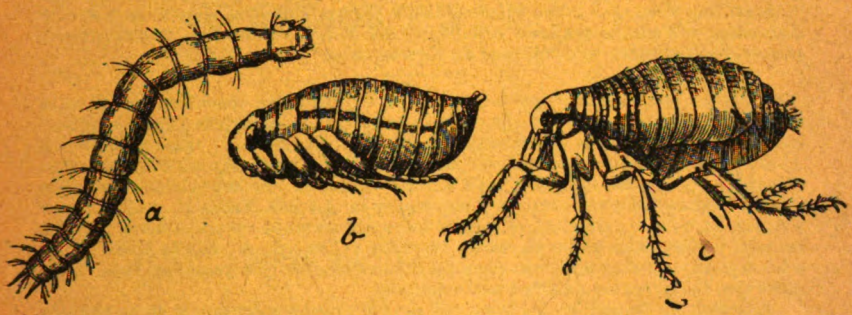
Prof. CARLOS E. PORTER

DIRECTOR DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAISO; ENCARGADO DEL CURSO DE HISTORIA NATURAL EN LA ESCUELA NAVAL, ETC.

Con un Prólogo del eminente profesor **ODON de BUEN,** *Doctor en Ciencias Naturales, Catedrático por oposicion de Historia Natural en la Universidad de Barcelona, Oficial de Instruccion Pública en Francia, etc.*

En este libro se encuentran espuestos los caracteres de todos los órdenes i se dan dibujos de los principales jéneros de la fauna Sud-Americana y en especial de la de Chile. La parte de Anatomía jeneral y la clasificacion se han puesto al dia de los últimos adelantos. Las láminas y figuras intercaladas, unas orijinales y otras tomadas de los mejores autores, se han elejido con el mayor cuidado, procurando que cada una abarque el mayor número posible de objetos o detalles.

Esta **2.ª EDICION,** ampliada en el sentido de que pueda servir no solo a los alumnos de humanidades sino tambien a los de Medicina, Agricultura etc., lleva como la edicion anterior (1899), *numerosos cuadros sinópticos orijinales* (de resúmen) para el fácil repaso de la asignatura.



Muestra de las figuras: *Pulex irritans, L.* (Pulga del hombre), *mui aumentada.*

a, larva. *b*, ninfa. *c*, imago.

La obra ha sido recibida con universal aceptacion por eminentes zoólogos, profesores de Historia Natural y la prensa científica de todos los paises de Europa y América. Un *prospecto* con 120 de los 700 juicios emitidos, ha sido publicado por la Librería de *Don Luis de la Cruz y C.ª, Valparaiso*, Victoria 176.

"Apesar de la forma modesta bajo la cual ha sido presentado, el *Memorandum de Zoolojía* de " Porter, el infatigable Director del Museo de Historia Natural, es una obra de gran mérito. " Irreprochable por su claridad, ella condensa en espacio relativamente reducido el cuerpo de la " Zoolojía.

"Un gran número de cuadros sinópticos y de figuras contribuyen a hacer de este *Memorandum* " una excelente obra elemental.—DR. RENÉ SAND."(*De la "Revue l'Université de Bruxelles"*, N.° 7, " Abril de 1903, páj. 554).

"Para no hacer interminable este *Prólogo* diré del libro de Porter, cuyas puertas abre con " orgullo, que en doctrina sigue la corriente moderna, en el método se ajusta al mayor rigorismo " científico y en los grabados ha tenido la buena idea de reproducir las formas principales de la " fauna chilena con lo cual logrará que se popularicen fuera de ahí, haciendo mas fácil y mas " comprensible el testo a los estudiantes y a las personas cultas a que va dedicado."—*(Del Prólogo del Dr. De Buen).*

OBRA DECLARADA OFICIALMENTE TESTO EN VARIAS NACIONES AMERICANAS

Estando colocada ya la mayor parte de esta edicion, las personas que se interesen por adquirir un ejemplar o mas de la obra, se dignarán espresarlo por correspondencia al autor para reservarles el ejemplar o ejemplares solicitados y darles oportuno aviso de la aparicion del volúmen completo, para el envio de su importe que será, a la rústica..... **$ 8.00**

NOTA: En el compromiso de suscricion deberá espresarse con claridad el nombre del suscritor ciudad y calle o número de la casilla del correo.

Digitized by Google

PROXIMA A SALIR A LUZ En 1 tomo gr. en 8.° de mas de 280 pájinas, la novísima obra intitulada:

LECCIONES ELEMENTALES

DE

MORFOLOJÍA Y FISIOLOJÍA DEL HOMBRE

POR EL

Prof. CARLOS E. PORTER

DIRECTOR JENERAL Y JEFE DE LA SECCION ZOOLÓJICA DEL MUSEO DE VALPARAISO;
LAUREADO DE LA ACADEMIE INTERNATIONALE DE BOTANIQUE (LE MANS);
PROFESOR DE HISTORIA NATURAL DE LA ESCUELA NAVAL MILITAR;
SOCIO TITULAR Y CORRESPONDIENTE DE MUCHAS CORPORACIONES CIENTÍFICAS;
DIRECTOR Y REDACTOR (FUNDADOR) DE LA "REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL."

Obra honrada con adopciones oficiales en varias naciones americanas.

Se han emitido sobre ella mas de 120 juicios mui favorables con respecto a sus condiciones científicas, pedagójicas y materiales por eminentes fisiólogos, revistas científicas y por profesores de institutos nacionales y estranjeros.

La 2.ª edicion, aumentada e ilustrada con mas de 100 figuras y láminas (varias a mas de dos tintas), próxima a salir a luz, lleva un *prólogo* del eminente profesor Don EMILIO RIBERA GOMEZ, doctor por premio estraordinario en Ciencias Naturales, jefe administrativo y catedrático del Museo de Madrid, vice-presidente asistente al Congreso Internacional de Educacion de Chicago (1893).

"Entre las publicaciones que a éste han dado justificado renombre es quizas la que mas le caracteriza el libro que estamos encabezando. Sobriedad en el lenguaje; claridad y precision en la esposicion; doctrina a la altura de lo mas moderno en Anatomía y Fisiolojía; claro criterio para sintetizar en pocas pájinas cuanto de mas esencial estas ciencias integran; tales son las cualidades que le avaloran. Destinado a la enseñanza de los aspirantes a injenieros de la Armada Nacional, puede servir a maravilla no solo para ellos, sino para todos los alumnos en preparacion para las escuelas profesionales y aun en ciertos respectos *(Citolojía, Histolojía)* para iniciar a los aspirantes a alumnos de medicina en conocimientos que requieren base sólida sobre que fundamentar ampliaciones ulteriores.

"Entrando ya en análisis del libro, nos es mui grato consignar que en su primera parte *Nociones de Anatomía Jeneral* (pájs. 19-68) se trata con tal acierto la Estequiolojía, la Elementolojía y la Histolojía que resulta sin duda lo mejor de la obra, lo que el profesor Porter ha hecho con cariño mayor. Nada de lo moderno está aquí olvidado; la Citolojía particularmente es primorosa en sus nociones estensas sobre morfolojía y vida celulares, y todo, tratado dentro del carácter elementalísimo del libro.

"La 2.ª parte del libro (pájs. 69 y siguientes) viene dedicada a lo que en él se denomina: *Nociones de Anatomía y Fisiolojía.*

"El exámen de las funciones del hígado, tan complejas, importantes y recientemente bien precisadas puede servir como comprobante de nuestro aserto por lo bien espuestas que en el libro van; lo mismo puede verse por lo que a cualquier otro órgano o funcion atañe, por ejemplo, al *sentido del equilibrio* en el oído localizado; a las funciones del aparato nervioso donde hasta la teoría histolójica del sueño se llega, etc. etc.

"Quien con provecho estudie esta segunda parte del libro, sabrá algo mas que elementos de biolojía humana.

"Resumiendo: nos consideramos honrados consignando en estas líneas, presentacion al público de la 2.ª edicion del libro de Porter, que es esta una obra que enaltece por igual a quien la escribió y al Gobierno de Chile que ha sabido utilizar debidamente a hombre de sus aptitudes, llevándolo donde éstas han podido ser mejor aprovechadas para el aventajamiento de la enseñanza nacional." (Del Prólogo del *Dr. Ribera Gómez).*

IMPORTE DE LA OBRA COMPLETA { A la rústica..... $ 5.00
Empastada en tela..... ,, 6.00

Los compromisos de suscricion (y direccion precisa del suscritor), deben remitirse a la brevedad posible al autor, pues está comprometida ya casi toda esta nueva edicion.

Dirección: Prof. PORTER, Casilla 1108, VALPARAISO (Chile).

Digitized by Google

BOLETIN

— DEL —

MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX (1905)

Digitized by Google

ADVERTENCIA

Toda la correspondencia relacionada con el ***MUSEO,*** *los obsequios de objetos, obras, los canjes i las colaboraciones para la Revista deben ser dirijidas al*

Prof. CARLOS E. PORTER
Director del Museo de Historia Natural,
Casilla 1,108
VALPARAISO (Chile)

Digitized by Google

BOLETIN

ESTADISTICO I DE CANJES

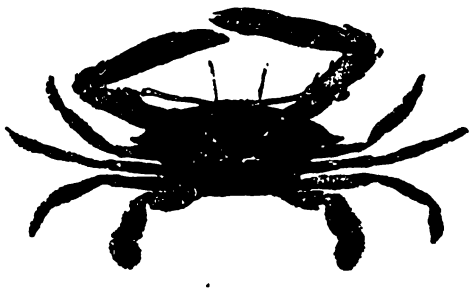
DEL

MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAISO

PUBLICADO POR

CARLOS E. PORTER

Director del Museo



AÑO IX - 1905

VALPARAISO

IMP. GILLET. — CORONEL URRIOLA, 16

1905

Digitized by Google

Personal del Museo El 1.º de Enero de 1905.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. ENERO 31 DE 1905. N.° 1.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas 36
Id. recibidas..... 63

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1-23. MICHAELE GANDOGER.—Flora Europae terrarunque adjacentium sive Enumeratio plantarum per Europam atque totam Regionem Mediterraneam cum Insulis Atlanticis sponte crescentium novo fundamento instauranda.—Tomus II, III. IV, V, VI, VII, VIII, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII. XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII.—Parisus 1884-1891. *Canje.*

24. TWENTIETH ANNUAL REPORT OF THE BUREAU OF ANIMAL INDUSTRY 1903.—Department of Agriculture.—Washington, 1904. *Canje.*

25. REDIA.—Giornale di Entomologia,—Vol. I, 1903.—Firenze, 1904. *Canje.*

26. ASOCIACION DE EDUCACION NACIONAL.—Estatutos, declaracion de principios y sesion conmemorativa.—Santiago, 1905. *Obs. de la Sociedad.*

27. FLORENTINO AMEGHINO.—La perforacion astragaliana en los Mamíferos no es un carácter orijinariamente primitivo.—Buenos Aires, 1904. *Obs. del autor.*

28. JUAN A. DOMINGUEZ.—Datos para la Materia Médica Argentina.—Buenos Aires, 1903. *Obs. del autor.*

Digitized by Google

II. *Folletos:*

1. A. DUGES.—Description of Storeria Dekayivar, anomala.—Washington, 1888.
2. A. THERY.—Descriptions de Buprestides nouveaux et remarques diverses.—Paris, 1897.
3. ID.—Descriptions de quelques Buprestides nouveaux de Ho-Chan (Chine).—Paris, 1895.
4. ID.—Buprestides, nouveaux, description de quelques Cerambycides Paléarctiques.—Paris, 1896.
5. ID.—Descriptions de Chrysobothrides nouveaux de la Faune Africaine.—Paris, 1898.
6. ID.—Description d'un Cérambycide nouveau des Iles Seychelles et description d'un Histéride nouveau d'Algérie.—Paris, 1897.
7. A. DUGES.—Description d'un Genre nouveau d'Ophidiens, Geatractus.—London, 1898.
8. ID.—Description d'un Ophidien nouveau du Mexique (Oreophis boulengerin. n. g. et nov. sp.)—London, 1897.
9. ID.—Venin de l'Heloderma Horridum (Wiegm).—London.
10. J. A. DOMINGUEZ.—Sinopsis de la Materia Médica Argentina.—Buenos Aires, 1904.
11. ID.—Note sur deux Gommes de la Republique Argentine.—Buenos Aires, 1904.
12. ID.—Contribucion al estudio del Cornezuelo Sclerotium clavus D. C. que se desarrolla en las espigas de Phleum et Bronus sp. de Tierra del Fuego.—Buenos Aires, 1904.
13. N. ROJAS ACOSTA.—Datos científicos con una enumeracion escojida de Mamíferos, Aves, Reptiles, Batracios y Peces.—Corrientes, 1903. *Canjes.*
14. EDWIN C. REED.—Sobre una Tunina Chilena.—Valparaiso, 1904.
15. G. A. BOULENGER.—Description of a new Tree-Trog of the genus Hyla, from British Guiana, carrying eggs on the back.—London, 1904.
17. BOLETIN EXTRAORDINARIO DEL CONSEJO SUPERIOR DE SALUBRIDAD.—Texto en Español, Frances e Ingles.—N.° 13.—México, 1904.
17. MEMORIA DE LA JUNTA CENTRAL DE VACUNA correspondiente al año 1903.—Santiago, 1904.
18. JOSÉ MUSMACHER.—Establecimiento Frigorífero del Matadero de Bruselas.—Santiago, 1904.

Digitized by Google

19. Dr. E. Hesse.—Refrijeracion del aire.—Santiago, 1904.
20. Keinosuke Otaki, A. B. Tsunenobu Fujita, Rigakuski, Nogakushi and Tadashi Higurashi.—Fishes of Japan an account principally on economic species.—Tokio, 1904.
Canje.

III. *Publicaciones periódicas:*

1-60. La Chronique Médicale.—8.e Année.—N.os 2, 4, 5, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 22, 23, 24, (1901); 9.e Année.—N.os 1, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, (1902); 10.e Année.—N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 20, 21, 22, 23, (1903).
61-62. Anales del Museo Nacional de México.—Segunda Época.—Tomo I.—N.os 8, 9.—México, 1904.
63-65. La Enseñanza Normal.—Año I.—N.os 1, 2, 3.—México. 1904.
66. La Science au XX.e Siecle.—2.e Année.—N.o 24.—Paris, 1904.
67-68. Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.—Tercera Época.—Vol. IV.—N.o 40.—Vol. V.—N.o 1.—Barcelona, 1904.
69. Boletin de la Biblioteca Pública de la Provincia de Buenos Aires.—Año VI.—N.o 75.—La Plata, 1904.
70-71. Revue générale de la Marine Merchande.—XIX Année.—N.os 27, 32.—Paris, 1904.
72-73. México Pedagójico.—Tomo I.—N.os 9, 10.— México, 1904.
74-76. Le Correspondant Médical.—11.eme Année.—N.os 231 231, 232, 233.—Paris, 1904.
77. Le Naturaliste.—26.e Année.—N.o 426.—Paris, 1904.
78. Bulletin de la Société Royale Linnéenne de Bruxelles.—30.e Année.—N.o 2.—Bruxelles, 1904.
79. Boletin de Hijiene y Demografia.—Año VI.—N.o 7.—Santiago, 1903.
80-82. Insekten Börse.—21 Jahrgang.—N.os 49, 50, 52.—Leipzig, 1904.
83-85. Anales de la Société Entomologique de Belgique.—Tome 48.e—N.os X, XI, XII.—Bruxelles, 1904.
86. El Monitor de la Educacion Comun.—Tomo XX.—N.o 2.—Buenos Aires, 1904.
87-93. Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.—Vol. IV.—N.os 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, (1904); Vol. V.—N.o 1.—Concepcion, 1904.

Digitized by Google

94-97. Boletin da Direcçao Geral da Instrucçao Publica. —Anno III.—Fase, I, III, IV, VI.—Lisboa, 1904.

98. La Escuela Primaria del Norte.—Año I.—N.º 10.—Tacna, 1904.

99-100. Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana.—Tomo XLI.—Cinsio a Setiembre, 1904-1905.—Habana.

101-102. Entomological News.—Vol. XV.—N.os 9, 10.—Philadelphia, 1904.

103. Boletin del Museo Nacional de México.—Tomo I.—N.º 9.—México, 1904.

104-195. Revita de Medicina y Cirujia.—Año IX.—N.º 20, 21.—Habana, 1904.

106-110. Revista de Ciencias.—Año VII.—N.os IV, VII, XII; Año VIII.—N.os I, II.—Lima, 1904.

111. La Feuille des jeunes Naturalistes.—35.e Année.—N.º 410.—Rennes, 1904.

112-113. Papergones del Instituto Geológico de México.—Tomo, I.—N.º 4, 5.—México, 1904.

114-116. Anales del Instituto México Nacional.—Tomo VI. —Enero, Febrero, Marzo.—México, 1904.

117-119. Antauen Esperantistoj.—Año I.—N.º 11; Año II.—N.os 5, 6.—Lima, 1994.

120. Bulletin de la Station de Pisciculture et d'Hydrobiobogie de l'Universite de Toulouse.—Année 1903. —N.º 1.—Toulouse, 1904.

121-122. El Pensamiento Latino.—Año III.—N.os 5, 6.—Santiago, 1904.

123. La Revue des Idées.—Tome I.—N.º 11.—Paris, 1904.

124-125. Revista da Sociedade de Medicina e Cirurgia.—Anno III.—N.os 3, 4.—Rio de Janeiro, 1904.

126. Anales Científicos Paraguayos.—Ser I.—N.º 3.—Asuncion, 1104.

127-129. Revista Farmacéutica Chilena.—Año II.—N.º 12; Año III.—N.os 1 y 8.—Santiago 1904.

130-132. Compte rendu des séances de la Société Botanique de Geneve.—N.os 7, 11, 12.—Genève, 1904.

133. Comision de Parasitolojia Agrícola.—Circular N.º 11.—México, 1904.

134. Boletin de la Comision de Parasitolojia Agrícola.—Tomo I.—N.º 1.—México, 1904.

Digitized by Google

135-139. Boletin de la Soc. Nal. de Agricultura.—Vol. XXXV.—N.º 52 (1904); Vol. XXXVI.—N.os 1, 2, 3, 4.—Santiago 1904.

140-142. Boletin de la Sociedad Geográfica de La Paz.—Año V.—N.os 18, 19, 20.—La Paz, 1904.

143. Revue Vétérinaire.—29.e Année.—N.º 12.—Toulouse, 1904.

144. Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.—Tomo III.—N.º 9.—Zaragoza, 1904.

145. Atti della Academia Scientífica Veneto-Trentino-Istriana.—Anno I.—Fase 1.º—Padova, 1904.

146-149. Anales de la Sociedad Científica Argentina.—Tomo LVII.—Entrega VI; Tomo LVIII.—Entrega I, IV, V.—Buenos Aires, 1904.

150. La Educacion Nacional.—Año I.—N.º 8.—Santiago, 1904.

151-153. Revista de Instruccion Primaria.—Año XVIII.—N.os 10, 11, 12.—Santiago, 1904.

154. Revista Médica de Sevilla.—Año XXIII.—N.º 523.—Sevilla, 1904.

155. Revista Frenopática Española.—Año II.—N.º 23.

156. The Irish Naturaliste.—Vol. XIII.—N.º 12.—Dublin 1904. *Canjes.*

157-158. La Fotografía Práctica.—Vol. XII.—N.os 134, 135.—Barcelona, 1904. *Suscricion del Museo.*

159-161. Boletin Mensual de la Direccion General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires.—Año V.—N.os 49, 50, 51.—La Plata, 1904.

162-164. Bulletin du Musée Océanographique de Monaco.—Ano 1904.—N.º 20, 21, 22.—Monaco.

165-172. Bulletin de la Société de Geographie Commerciale de Bordeaux.—30.e Annee.—N.os 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.—Bordeaux, 1903.

173. Bulletin de l'Académie Imternationale de Geographie Botanique.—13.e Année.—N.º 180 bis.—Le Mans, 1904.

174-175. Revista de la Corporacion "Estudios de Medicina."—Año IV.—N.os 32, 33.—Quito, 1904.

176. Boletin del Cuerpo de Injenieros de Minas del Perú.—Año 1903.—N.º 5.—Lima. *Canjes.*

177. La Medicina Científica.—Año VII.—N.º 72.—Barcelona, 1904.

178-183. Bulletin des VI Internationalen Zoologen-Kongresses.—Año 1904.—N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6.—Berna.

Digitized by Google

SECCION ZOOLÓJICA

1 fenómeno de Gallo.—*Obs. de la Sra. Lastenia Massol de S.*
1 esp. Coralario (Juan Fernandez).—*Obs. de don Fernando Edwards.*

7	"	Lepidópteros	*Tomadas en Nagasaki por el Dr. Gmo. Acevedo—(del Baquedano).*
1	"	Ortópteros	
2	"	Dípteros	
3	"	Coralarios	*Tomadas por el Sr. Tomás Greene, de la Corbeta "Baquedano"*
6	"	Moluscos	
1	"	Vermes	
3	"	Aves	

1 " Aves.—*Obs. del Farmacéutico de la Baquedano, Sr. J. M. Troncoso.*
2 " Aves.—*Obs. de Demaria Hnos.*

2	"	Peces	*Colectados en Mas-Afuera por el Cap. Sr. Waldbunn.*
4	"	Holotúridos	
5	"	Celentéreos	
2	"	Esteléridos	
4	"	Crustáceos	
3	"	Esponjiarios	

1	"	(2 ejempls.) Batracios	*Colectados por el Sr. Federico Videla.—(Los Lirios).*
23	"	Coleópteros	
4	"	Dípteros	
6	"	Himenópteros	
1	"	Neurópteros	
2	"	Ortópteros	
8	"	Rincotos	
4	"	Arácnidos	

1 " Aves.—*Obs. del Sr. Alberto Wiechmann M.*

SECCION JEOLÓJICA

4 muestras de manganeso obtenidas a 2,000 brazas en el Pacífico entre Callao y Pascua.—*Obs. del Prof. Alex. Agassiz.*

SECCION ETNOLÓJICA

1 cachimba usada por los naturales de Corea.—*Obs. del Teniente Merino.*

1	sombrero chino	*Obs. del Sr. Frco. Rojas, Contador de la «Baquedano.»*
1	id. de los naturales de Batavia	
1	facsimil de embarcacion menor del Indostan	
1	sombrero de paja fabricado por los naturales de la Isla de Pascua.	

1 Ídolo de Pascua.—*Obs. de la Sra. Esperanza Q. de Leon.*

Digitized by Google

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes	200
Dias ordinarios	38
Consultas a la Biblioteca	13 = 251

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	36
	Id. recibidas	63
Biblioteca:	Volúmenes	28
	Folletos	20
	Revistas (cuadernos)	183
Sec. Zoolójica:	Total de especies	96
	Varios	1
Sec. Jeolójica:	Total de especies	4
Sec. Etnolójica:	Minerales, muestras	6
Visitas al Museo:	Total de personas	251

VALPARAISO, Enero 31 de 1905.

CÁRLOS E. PORTER
Director del Museo.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. FEBRERO DE 1905. N.º 2.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas.....	51
Id. recibidas.....	72
Circulares remitidas.....	15

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1-3. MICHAELE GANDOGER.—Flora Europae.—Tomos, IX, X, XI.—Paris, 1886. *Canje.*

4-5. JUAN IGNACIO MOLINA.—Compendio de la Historia Geográfica, Natural y Civil del Reyno de Chile.—Vols. I y II. Madrid, MDCCLXXXVIII.

6. W. J. LUCAS.—British Dragonflies (Odonata).—Lodon, 1900.

7. DR. RICHARD HERTWIG.— Lehrbuch der Zoologie.— Jena, 1903. *Comprados por el Museo.*

8-11. P. WYTSMAN.—Genera Insectorum.—Fasc. 20, 21, 22, 23. —Bruxelles, 1904. *Suscricion del Museo.*

12-13. EDMOND PERRIER.—La Vie des Animanx illustrée.—Tomos I, II.—Paris. *Comprado por el Museo.*

14. A. ACLOQUE.—Faune de France.—Coleóptères.—Paris, 1895, *Obs. de C. E. Porter.*

15. CARLOS MAININI.—La Vallesia glabra (Cav.) Link, vulgarmente llamada Ancoche.—Estudio botánico, químico y farmacodinámico de su alcalóide, la Vallesina. — La Plata, 1904. *Obs. del autor.*

16. PRESUPUESTO DEL MINISTERIO DE INSTRUCCION PÚBLICA PARA EL AÑO 1905. *Envio del Ministerio.*

Digitized by Google

II. *Folletos:*

1. HELEN W. BURNSIDE.—The Smisthsonian table at the Naples Zoological Station.—Washington, 1904.
2. J. S. KAULFUSS.—Offerten-Liste des Nürnberger Botanischen Tauschvereins.—II Tauschjahr 1904-1905.—Nürnberg. *Obs. de los autores.*

III. *Publicaciones periódicas:*

1. ANALES DEL MUSEO NACIONAL DE MÉXICO.—Segunda época. —Tomo I.—N.º 10.—México, 1904.
2. BOLETIN DEL MUSEO NACIONAL DE MÉXICO.—Segunda Época. —Tomo I.—N.º suplementario.—México, 1904.
3. THE CHILDREN'S MUSEUM NEWS.—Año 1905.—N.º 6.—Brooklyn, 1905.

4-5. LE NATURALISTE.—27.e Année.—N.os 427, 429.—Paris. 1905.

6-13. MISCELLANEA ENTOMOLOGICA.—12.eme Année.—N.os 5, 6. 7, 8, 9, 10, 11, 12.—Narbonne, 1904.

14. REVUE VÉTÉRINAIRE.—30.e Année.—N.º 1.—Toulouse, 1905.
15. LA FEUILLE DES JEUNES NATURALISTES.—35.e Année.—N.º 411 —Rennes, 1905.
16. REVISTA FARMACÉUTICA CHILENA.—Año III.—N.º 9.—Santiago, 1905.

17-19. BOLETIN DA ASSOCIAÇAO DO MAGISTERIO SECUNDARIO OFFICIAL.—Anno I.—Fase. I, II, III.—Lisboa, 1904.

20. BULLETIN OF THE SPRINGFIELD MUSEUM OF NATURAL HISTORY. —Año 1904.—N.º 1.—Springjield, Muss, 1904.
21. LA EDUCACION NACIONAL.—Año I.—N.º 9.—Santiago, 1905
22. BOLETIN DE HIJIENE Y DEMOGRAFIA.—Año VI.—N.º 8.—Santiago, 1903.
23. EL PENSAMIENTO LATINO.—Año III.—N.º 7.—Santiago, 1905,

24-27. INSEKTEN BÖRSE.—22 Jahrgang.—N.os 1, 2, 3, 4.—Leipzig, 1905.

28-29. ACTES DE LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DU CHILE.—Tome XIV.—1.ere, 2,eme Livraisons.—Santiago, 1904.

30-31. BOLETIN DEL CUERPO DE INJENIEROS DEL PERÚ.—Año 1904.—N.os 16, 17.—Lima.

32. ANALES DE LA UNIVERSIDAD.—Tomo XV.—Entrega IV.—N.º 77 —Montevideo, 1904.

Digitized by Google

33-34. BOLETIN DE LA SOCIEDAD AGRÍCOLA DEL SUR.—Vol. V.—N.os 2, 3.—Concepcion, 1905.

35-38. BOLETIN DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.—Vol. XPXVI.—N.os 5, 6, 7, 8.—Santiago, 1905.

39. LE CORRESPONDANT MÉDICAL.—Año XI.—N.° 124.—Paris, 1904.

40-41. MÉXICO INTELECTUAL.—Tomo I.—N.os 11, 12.—México, 1904.

42. EL MONITOR DE LA EDUCACION COMUN.—Tomo XX.—N.° 3. Buenos Aires, 1904.

43-44. REVISTA MÉDICA DE BOGOTÁ.—Año XXIV—N.os 291, 292.—Bogotá, 1904.

45. REVUE BRYOLOGIQUE.—32.e Année.—N.° 1.—Cahan, par Athis, 1905.

46. LA CHRONIQUE MÉDICALE.—12.e Année.—N.° 1.—Paris, 1905.

47. RVISTA FRENOPÁTICA ESPAÑOLA.—Año II.—N.° 24.—Barcelona, 1904.

48-49. REVISTA MÉDICA DE SEVILLA.—Tomo 43.—N.° 12 (1904); Tomo 44.—N.° 1.—Sevilla 1905.

50-55. LA JUVENTUD MÉDICA.—Tomo VI.—N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6. —Guatemala, 1904.

56. THE IRISH NATURALIST.—Vol. XIV.—N° 1.—Dublin, 1905.

57. JOURNAL OF MYCOLOGY.—Vol. 10.—N° 74.—Columbus, Ohio, 1904.

58-64. BUTLLETI DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL.—Segunda Época.—N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.—Barcelona 1904.

65. ANTAUEN ESPERANTISTOJ!!—Año II.—N.° 7.—Lima, 1905.

66. ATTI DELLA ACCADEMIA SCIENTIFICA VENETO-TRENTINO-ISTRIANA.—Anno 1.°—Fase. II.—Padovr, 1905.

67. BOLETIN DE LA SOC. NAC. DE MINERIA.—Año XII.—N.° 95. —Santiago, 1905.

68. BULLETIN DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.—14.e Année.—N.° 184.—Le Mans, 1905.

69. ANALES DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA.—Tomo LVIII.—Entrega VI (1904).—Bueno Aires.

70. LE MOIS SCIENTIFIQUE.—7.e Année.—N.° 1.—Paris, 1905.

71-72. REVISTA DE MEDICINA Y CIRUGIA.—Año IX.—N.os 23, 24.—Habana, 1904.

73. BOLETIN DE LA SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES.—Tomo III.—N.° 10.—Zaragoza, 1904.

Digitized by Google

74. ANNOTATIONES ZOOLOGICAE JAPONENSES.—Vol. V.—Part. III. —Tokyo, 1904.

75-88. REVISTA ESTUDIANTIL.—Tomo II.—N.os 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.—Montevideo, 1904.

89. BIBLIOGRAPHIE DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE.—7.e Année. —N.° 74.—Paris, 1904.

90. BOLETIN DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.—Año VII.—N.° 77.—La Plata, 1905.

91. LE MONDE DES PLANTES.—7.e Année.—N.° 31.—Le Mans, 1905.

92-93. LA UNION MÉDICA.—Año II.—N.os 15, 16.—San Salvador, 1904. *Canjes.*

94. LA FOTOGRAFIA PRÁCTICA.—Vol. XII.—N.° 137.—Barcelona, 1904. *Suscricion del Museo*

SECCION ZOOLÓJICA

3	esp.	Batracios (vs. ejempls.)	*Escursion del Sr. Carlos S. Reed a Los Cipreses, Los Lirios, Agua de la Vida y Los Maitenes.* — (Enero de 1905).
4	"	Saurios	
1	"	Ofidios	
1	"	Quirópteros (2 ejempls.)	
11	"	Arácnidos	
15	"	Himenópteros	
16	"	Rincotos (vs. ejempls.)	
70	"	Coleópteros (v. ejempls.)	
10	"	Ortópteros (v. ejempls.)	
2	"	Neurópteros	
14	"	Aves	
12	"	Arácnidos	*Colectados por C. E. Porter en Peña Blanca.*
2	"	Coleópteros	
2	"	Himenópteros	
11	"	Crustáceos	*Colectados en Tocopilla por el Dr. Luis Vergara Flores.*
1	"	Vermes	
3	"	Equinodermos	
10	"	Moluscos	

1 " Lepidópteros.—*Obs. de Don Jorje Elias Benitez.*
1 " Ave.—*Obs. de Don Fernando Paulsen.*

SECCION BOTÁNICA

1 esp. Fanerógamas.—*Colectado en la Cordillera de Cauquenes por el Sr. C. S. Reed.*

Digitized by Google

SECCION MINERALÓJICA

20 muestras de rocas.—*Ventisquero de los Cipreses; colectadas por el Sr. C. S. Reed.*

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes	600
Dias ordinarios	57
Consultas a la Biblioteca	12 = 669

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	51
	Id. recibidas	72
	Circulares	15
Biblioteca:	Volúmenes	16
	Folletos	2
	Revistas (cuadernos)	94
Sec. Zoolójica:	Total de especies	190
Sec. Botánica:	Total de especies	1
Sec. Mineralójica:	Total de muestras	20
Visitas al Museo:	Total de personas	669

VALPARAISO, 28 de Febrero de 1905.

CARLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. MARZO 31 DE 1905. N.º 3.

CORRESPONDENCIA

Notas despachada	38
Id. recibidas	45
Circulares remitidas	15

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1. BOLETIN DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL.—Tomo IV.—1904.—Madrid. *Canje.*
2. FLORENTINO AMEGHINO.—Nuevas especies de Mamíferos, Crustáceos y Terciarios.—Buenos Aires, 1904. *Obs. del autor.*
3. A CLASSIFIED CATALOGUE of books published by Macmillan & Co., Limited St. Martin's street London, W. C.—London, 1905. *Obsequio.*
4. FRANK G. CARPENTER.—Carpenter's Geographical Reader, South America.—New York, 1899. *Obs. del Sr. G. H. Manbey.*
5. DEYROLLE.—Oisseaux, 2.e edition.—Paris, 1903.
6. FAIRMAIRE.—Hemiptères de France.—Paris.

7-11. PLANET.—Araignées de France.—Paris 1905.
POIRIER & CHARPHY.—Traité d'Anatomie humaine.—5 vol.

12. A. PIZON.—Anatomie et Phisiologie Animales.—Paris, 1901.
13. W. B. CARPENTER.—The Microseope and its revelations.—Philadelphia, 1901. *Comp. por el Museo.*
14. E. RETAMAL BALBOA.—Química Orgánica.—Santiago, 1904.
15. ODON DE BUEN.—Zoología.—Barcelona, 1890.
16. CH. ROBIN.—Programme du Cours d'Histologie.—Paris, 1870.
17. E. A. SCHAFER.—Elements of Histology.

Digitized by Google

18. Boletin de la Sociedad Española de Historia Natural. —Tomo II.—1902.—Madrid. *Obs. de C. E. P.*
19. Teodoro Schneider.—La Agricultura en Chile en los últimos cincuenta años.—Santiago, 1904.
20. John C. Branner.—A Bibliography of the Geology Mineralogy and Paleontology of Brasil.—Rio Janeiro, 1903 *Obs. de los autores.*
21. Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle.—Tome Cinquième.—1899.—Paris.
22. Bulletin of the United States Fish Commission.—Vol. XX.—1900.—Washington, 1902.
23. Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Marseille. —Tome VIII.—1903. *Canjes.*

II. *Folletos:*

1. Dr. Enrico Festa.—Osservazioni intorno agli Orsi dell' Ecuador.—Torino, 1905.
2. P. Germain. — Apuntes Entomolójicos. — Braquistérnidos, (Primera parte).—Santiago, 1904.
3. A. Neviani. — Briozoi Fossili di Carrubare (Calabria).— Roma, 1905. *Obs. de los autores.*
4. Annotationes Concilli Bibliographici.—Zürich, 1905. *Canje.*
5. Enrico Piccione.—La Italia su carácter étnico, sus alianzas naturales en Europa y con América Latina.—Santiago, 1905.
6. E. Simon.—Arachnides des Iles Chatham.—Jena, 1905.
7. Id.—Liste des Arachnides recueillis par M. Schmitt dand l'ile d'Anticosti.—1903.
8. Florentino Ameghino.—La Faceta articular inferior única del Astrágalo de algunos Mamíferos no es un carácter primitivo.—Bueno Aires, 1905.
9. Janet Charles.—Anatomie du Gaster de la Myrmica Rubra. —Paris, 1902.
10. Id.—Observations sur les Guêpes.—Paris, 1903.
11. Id.—Description du Matériel d'une petite Installation Scientifique.—Paris, 1903.
12. Manuel J. Rivera.—Nuevas observaciones sobre algunos Coleópteros cuyas larvas atacan al trigo.—Santiago, 1905.
13. Filippo Silvestri.—Nuova contribuzione alla conoscenza d'ell' Anajapyx Vesiculosus Silv. (Thysanura).—Portici, 1905.

Digitized by Google

III. *Publicaciones periódicas:*

1-2. México Pedagójico.—Tomo II.—N.os 1, 2.—México, 1905
3. Bulletin de la Société Royale Linnéenne de Bruxelles.—30.e Année.—N.o 3.—Bruxelles, 1905.
4. Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril.—Año XXII.—N.o 3.—Santiago, 1905.
5. La Feuille des jeunes Naturalistes.—35.e Année.—N.o 412.—Rennes, 1905.
6. Boletin de la Sociedad Nacional de Minería.—Año II.—N.o 96.—Santiago, 1905.
7. La Educacion Nacional.—Año I.—N.o 10.—Santiago, 1905.
8-9. Revista da Sociedade de Medicina e Cirurjia.—Anno. VIII.—N.os 5, 6.—Rio de Janeiro, 1904.
10-11. Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.—Vol. V.—N.os 4, 5.—Concepcion, 1905.
12-15. Insekten Börse.—22 Jahrgang.—N.os 5, 6, 7, 8.—Leipzig, 1905.
16-17. La Revista de Educacion.—Año VIII.—N.os 94, 95 (1904).—Córdoba.
18. Anales de la Sociedad Científica Argentina.—Tomo LVIII.—Entrega VI.—Buenos Aires 1904.
19-22. Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura.—Vol. XXXVI.—N.os 9, 10, 11, 12.—Santiago, 1905.
23-24. Revista Médica de Sevilla.—Tomo 44.—N.os 2, 3.—Sevilla, 1905.
25. Revista Frenopática Española.—Año III.—N.o 25.—Barcelona, 1905.
26-27. Antauen Esperantistoj!!—Año II.—N.os 8, 9.—Lima, 1905.
28-29. Revista de Ciencias.—Año VIII.—N.os 4, 5.—Lima, 1904-1905.
30. Anales del Museo Nacional.—Tomo I—N.o 10.—San Salvador, 1904.
31-33. Boletím da Agricultura.—5.a Serie.—N.os 10, 11, 12.—Sao Paulo, 1904.
34. Le Mois Scientifique.—7.e Année.—N.o 2.—Paris, 1905.
35. Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.—Tomo IV.—N.o 1.—Zaragoza, 1905.
36. Revue Vétérinaire.—30.e Année.—N.o 2.—Toulouse, 1905.
37-38. Le Naturaliste.—27.e Année.—N.os 430, 432.—Paris, 1905.
39. The Irish Naturalist.—Vol. XIV.—N.o 2.—Dublin, 1905.
40. Journal of Mycology.—Volume 11.—N.o 75.—Columbus, Ohio, 1905.

Digitized by Google

41-42. El Monitor de la Educacion Comun.—Tomo XX.—N.os 384, 385.—Buenos Aires, 1905.

43. La Science au XX.e Siecle.—3.e Année.—N.o 26.—Paris, 1905.

44-50. Memorias de la Sociedad Española de Historia Natural.—Tomo I.—Memorias 5.a y 6.a; Tomo II.—Memorias 5.a, 6.a, 7.a, 8.a, 9.a—Madrid, 1905.

51-52. Revista Farmacéutica.—Tomo XLV.—N.os 2, 3.—Buenos Aires, 1905.

53. Boletin de la Comision de Parasitolojía Agrícola.—Tomo II.—N.o 5.—México, 1904.

54-55. Bulletin de la Société des Sciences de Bucarest.—Año XIII.—N.os 5, 6.—Bucuresci, 1905.

56. Boletin de la Biblioteca Pública de la Provincia de Buenos Aires.—Año VII.—N.o 78.—La Plata, 1905.

57-58. Entomological News.—Vol. XVI.—N.os 1, 2.—Philadelphia, 1905.

59. Boletin Mensual de la Direccion General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires.—Año V.—N.o 52.—La Plata, 1904.

60. Annales de la Société Entomologique de Belgique.—Tomo 48.—N.o XIII.—Bruxelles, 1904.

61-62. La Enseñanza Normal.—Año I.—N.os 4, 5.—México, 1904.

63. Report of the Australian Museum por the year 1903-1904 New South Wales, 1904.

64. La Medicina Científica.—Año VII.—N.o 73.—Barcelona, 1905.

65. Travaux Scientífiques de l'Universite de Rennes.—Tomo II.—Fase. III.—Rennes, 1903.

66. Guatemala.—Año I.—N.o 2.—Guatemala, 1905.

67. Boletim da Associaçao do Magisterio Secundario Official.—Anno I.—Fase IV.—Lisboa, 1905.

68-69. Boletin del Cuerpo de Injenieros de Minas del Perú.—N.os 18, 19.—Lima, 1904-1905.

70-73. Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de l'ouest.—Tomo XII.—N.os 3, 4, (1903); Tomo XIII.—N.os 1, 2.—Rennes, 1904.

74-75. Bulletin de la Société des Siences Naturelles de l'ouert de la France.—Tomo III.—3.e et 4.e Trimestres.—Nantes, 1903.

76-85. Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle.—Année 1901.—N.os 1, 2, 3, 4; Année 1903.—N.os 2, 5, 6, 7, 8; Année 1904.—N.os 3.—Paris. *Canjes.*

Digitized by Google

SECCION ZOOLÓJICA

5 esp. Crustáceos
1 " Celentéreos
1 " Esponjiarios
1 " Vermes
1 " Equinodermos
Colectados en Castro por la Sta. Filomena Ramirez B.

2 " Neurópteros
1 " Ortópteros
1 " Dípteros
Obs. del Dr. R. Humeres.

5 " Insectos
1 " Arácnidos
1 " Crustáceos
De México.—Canje del Colejio Nacional de Guanajuato.

1 " Arácnido. (Combarbalá!).— *Obs. del Sr. Cárlos L. Jorquera.*

2 " Pez de San Félix.—*Obs. del Sr. Julio Fonck.*

3 " Ortópteros
16 " Arácnidos
3 " Coleópteros
1 " Saurios
Colectados en Los Lirios por Don Federico Videla.

SECCION BOTÁNICA

60 esp. fanerógamas
3 " criptógamas
con 106 ejempls. *Canje de la Facultad de Ciencias Médicas (Museo de Farmacolojía de Buenos Aires).*

1 " Cactus (Turingia).—*Obs. del Sr. Luis M. Pomar.*

SECCION JEOLÓJICA

5 esp. Fósiles (Herradura y Castro).—*Obs. de la Sta. Filomena Ramirez B.*

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes.....	350
Dias ordinarios.....	13
Consultas a la Biblioteca.....	9=372

Digitized by Google

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	38
	Id. recibidas	45
	Circulares remitidas	15
Biblioteca:	Volúmenes	23
	Folletos	13
	Revistas (cuadernos)	85
Sec. Zoolójica:	Total de especies	46
Sec. Botánica:	Total de especies	64
Sec. Jeolójica:	Total de especies	5
Visitas al Museo:	Total de personas	372

VALPARAISO, 31 de Marzo de 1905.

CÁRLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BIBLIOTECA DEL MUSEO DE VALPARAISO

1.ª LISTA DE DUPLICADOS (*)

"Actes de la Société Scientifique du Chili."—Santiago de Chile.
Tomo II. —1892—Livr. 1, 2, 4, 5.
Tomo III. —1893—(completo).
Tomo IV. —1894—(completo).
Tomo V. —1895—(completo).
Tomo VI. —1896—(completo).
Tomo VII. —1897—Livr. 1, (2, 3 duplic.) 4, 5 (completo).
Tomo VIII.—1898—(completo).
Tomo IX. —1899—Livr. 1, 2, 3, (4, 5 duplic.) (completo).
Tomo X. —1900—(completo).
Tomo XI. —1901—Livr. 1 triplic., 2 duplic., 3 duplic., 4, 5 duplic. (completo).
Tomo XII.—1902—Livr. 1, 2.

"Atti della Societa Toscana di Scienze Naturali."—Firenze.
Adunanza del di 27 de gennaio.
" " 17 de marzo.
" " 5 de maggio.—Vol. XIII—1901.
" " 26 de gennaio.
" " 23 de marzo.—Vol. XIII—1902.

"Boletin del Consejo Superior de Salubridad."—San Salvador.
Año I.—N.º 1 duplic. 2, 3.
Año II.—N.os 1, 2.

"Boletin del Cuerpo de Injenieros de Minas del Perú."—Lima.
N.os 2, 6, 8.

"Boletim do Museu Paraense."—Para, Brazil.
Vol. III—1902.—N.os 3, 4.

"Boletin do Museu Goeldi."—Para, Brazil.
Vol. IV—1904.—N.os 2, 3, (duplicados).

"Boletin del Museo Nacional de México."—México.
Tomo I—1903.—N.º 1.

"Boletin de Hijiene y Demografía."—Santiago.
Tomo IV—1901.—Índice.

"Boletin de la Biblioteca Nacional."—Santiago.
1903.—N.os 16, 17, 18, 19, 20, 25, 27, 28, 29.

"Bulletti de la Institucio Catalana d'Historia Natural."—Barcelona.
Any II—1902.—N.os 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
Segunda época—1904.—N.os 1, 2, 1, 4.

(*) Se reciben en esta Direccion ofertas de *canjes*, por trabajos de 1903-1905 sobre *crustáceos, aves, moluscos i plantas americanas.*

Digitized by Google

"Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle de Paris."
Année 1901.—N.° 4.
" 1902.—N.os 1, 2.
" 1903.—N.os 2, 5, 6, 7, 8.
"Bollettino del Naturalista."—Siena.
Anno XIX—1899.—N.os 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12.
" XX—1900.—N.os 1, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 17, 12.
" XXI—1901.—N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6.
"Boletin de la Biblioteca Pública de la Provincia de Buenos Aires."—La Plata.
Año IV—1902.—N.os 48, 49.
"Boletin de la Socienad de Fomento Fabril."—Santiago.
Año XX—1902.—N.° 10.
"Boletin de la Oficina Nacional de Inmigracion, Estadística y Propaganda Geográfica."—La Paz.
Año I.—N.° 12.
Año II.—N.os 15, 16, 17, 18, (19, 20 duplic.) 21, 22, 23, 24, (25, 26, 27, duplic.).
"Boletin de la Comision de Parasitolojía Agrícola."—México.
Tomo I.—Índice (1900-1902).
Tomo II.—N.os 2, 5.
"Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura."—Santiago.
Vol. XXXV—1904.—N.° 43.
"Anales del Museo Nacional de México."
Tomo I—1904.—N.° 5.
"Anuario de la Asociacion de los antiguos alumnos del Instituto Agrícola de Chile."—Santiago.
Año I—1902.
"Annales de la Société Entomologique de Belgique."—Bruxelles.
Tomo 46—1902.—N.os 1, 2, 3, 4, 5.
Tomo 48—1904.—N.os 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11.
"Annals of the South African Museum."—Cape Town.
Vol. II.—Part. VI, VIII.
Vol. III.—Part. I.
"Anales de la Sociedad Científica Arjentina."—Buenos Aires.
Tomo LVII.—Entrega III, VI. } 1904.
Tomo LVIII.—Entrega I, II. }
"Anales del Museo Nacional de San Salvador."
Tomo I.—N.° 10 duplic.
"Revista de Ciencias."—Lima.
Año VI.—N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12.
Año VII.—N.os 1, 2, 4, 5, 6.
"Revista Médica de Bogotá."
Año XXIII.—N.os 271, 272.
Año XXIV.—N.° 284.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. ABRIL 30 DE 1905. N.° 4.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas..... 33
Id. recibidas..... 55

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1. CONGRESO JENERAL DE ENSEÑANZA PÚBLICA.—Tomo II.—1902.—Santiago, 1904.

II. *Folletos:*

1. HARRIET RICHARDSON, PH. D.—Isopods from the Alaska Salmon Investigation.—Washington, 1905.
2. DR. EMILIO A. GOELDI.—Excavaçôes archeologicas em 1895.—Pará, 1900. *Obs. de los autores.*
3. ADOLF A. PASCHER.—Kleine Beiträge zur Kenntnis unserer Süsswasseralgen.—Prag, 1904.
4. ANGELO ANDRES.—Il Fango delle terme di Bormio.—Milano, 1904.
5. DR. ACHILLE GRIFFINI. — Come ammettiamo l'evoluzione degli organismi.—Foggia, 1901. *Canjes.*

III. *Publicaciones periódicas:*

1. LE PHYSIOLOGISTE RUSSE. — Volume III. — 1903-1904.—Moscou.
2-6. INSEKTEN BÖRSE.—22 Jahrgang.—N.os 9, 10, 11, 12, 13.—Leipzig, 1905.
7. THE IRISH NATURALISTE.—Vol. XIV.—N.° 3.—Dublin, 1905.
8. LA FEUILLE DES JEUNES NATURALISTES.—35.e Année.—N.° 413.—Rennes, 1905.
9. REVISTA FRENOPÁTICA ESPAÑOLA.—Año III.—N.° 26.—Barcelona, 1905.

Digitized by Google

10-11. La Chronique Médicale.— 12.e Année.—N.os 4, 5.—Paris, 1905.
12-13. Revista Médica de Sevilla.—Tomo 44.—N.os 4, 5.—Sevilla, 1905.
14-15. El Pensamiento Latino.—Año III.—N.os 8, 9.—Santiago, 1905.
16-22. La Educacion Nacional.—Año I.—N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, (1904).—Santiago.
23-24. Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.—Vol. V.—N.os 6, 7.—Concepcion, 1905.
25. Le Correspondant Médical.—Año XII.—N.o 126.—Paris, 1905.
26. Boletin de la Soc. Nal. de Minería.—Año XXII.—N.o 97.—Santiago, 1905.
27-29. Boletin de la Soc. Nal. de Agricultura. — Vol. XXXVI.—N.os 14, 15, 16.—Santiago, 1905.
30. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles.—Vol. XL.—N.o 151.—Lausanne, 1904.
31. Comision de Parasitolojía Agrícola—Circular N.o 14.—México, 1904.
32. Boletin de la Comision de Parasitolojía Agrícola.—Tomo II.—N.o 6.—México, 1904.
33. Revista de la Corporacion "Estudios de Medicina."—Año IV.—N.o 35.—Quito, 1904.
34-39. Boletin de la Biblioteca Nacional.—Año 1904.—N.os 34, 35, 36, 37, 38, 39.—Santiago.
40. Boletin de la Soc. de Fomento Fabril.—Año XXII.—N.o 4.—Santiago, 1905.
41-43. Boletim do Museu Gœldi.—Vol. IV.—N.os 1, 2, 3.—Pará, 1904.
44. Revue Vétérinaire.—30.e Année.—N.o 3.—Toulouse, 1905.
45. La Educacion Nacional.—Año I.—N.o 11.—Santiago, 1905.
46-48. Compte rendu des séances de la Société Botanique de Genéve.—Tome V.—N.os I, 2, 3.—Geneve, 1905.
49. Annales de la Société Entomologique de Belgique.—Tome 49.—N.o I.—Bruxelles, 1905.
50. Le Monde des Plantes.—7.e Année.—N.o 32.—Le Mans, 1905.
51. Boletin de la Biblioteca Pública de la Provincia de Buenos Aires.—Año VII.—N.o 79.—La Plata, 1905.
52. Annals of the South African Museum.—Vol. III.—Part. VI.—London, 1904.
53. Le Mois Scientifique.—7.e Année.—N.o 3.—Paris, 1905.
54. Le Naturaliste.—27.e Année.—N.o 432.—Paris, 1905.
55. Revue Bryologique. — 32.e Année— N.o 2.— Cahan par Athis, 1905.

Digitized by Google

56-58. BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LA PAZ.—Año V.—N.os 21, 22, 23.—La Paz, 1904.
59-60. REVISTA DE MEDICINA Y CIRUJIA.—Año X.—N.os 3, 4.—Habana, 1905.
61-62. MÉXICO PEDAGÓJICO.—Tomo II.—N.os 3, 4.—México, 1905.
63-64. BOLETIN DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS Y ARTES DE BARCELONA.—Vol. II.—N.º 6. (1904); Vol. V.—N.º 3. (1905).—Barcelona.
65. LA SCIENCE AU XX.e SIECLE.—3.e Année.—N.º 27.—Paris, 1905.
66. REVISTA FARMACÉUTICA CHILENA..—Año III.—N.º 10.—Santiago, 1905. *Canjes.*

SECCION ZOOLÓJICA

46 esp.	(con muchos ejempls.)	Coleópteros	*Del Ecuador enviados en canje por el Museo de Guayaquil.*
1 "	(" 2 ")	Himenópteros	
11 "	(" muchos ")	Neurópteros	
3 "	(" " ")	Rincotos	
1 "	(" 2 ")	Ortópteros	
13 "	(" varios ")	Lepidópteros	
1 "	Miriópodos		
1 "	Arácnidos		
40 "	Coleópteros de Arjelia		

36 " de huevos de aves de Inglaterra.—*Obs. del Sr. Julio Scheneider.*

1 apéndice frontal de pez sierra.—*Obs. del Sr. Santiago Severin.*

24 esp.	Arácnidos	*Colectados en Los Lirios y obsequiados al Museo por el Sr. Federico Videla.*
5 "	Ortópteros	
3 "	Dípteros	
2 "	Crustáceos	
2 "	Miriópodos	
4 "	Coleópteros	
1 "	Quirópteros	
1 "	Batráceos	

2 "	Roedores	*Colectados en San Felipe (Cordilleras) por Cárlos E. Porter.*
5 "	Miriópodos	
32 "	Arácnidos	
6 "	Ortópteros	
1 "	Quirópteros	

20 " Coleópteros.—*Canje con el Museo de Turin.*
1 " Coati.—*Comprado por el Museo.*

Digitized by Google

SECCION JEOLÓJICA

1 muestra mineral de plomo (Volcan de Maipo).—*Obs. del Sr. E. Frugone V.*

1 esp. pez fósil de Constitucion.—*Obs. del Sr. Pedro Frugone.*

5 " moluscos fósiles del Cajon del Maipo.—*Obs. del Sr. Emilio Frugone V.*

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes	850
Dias ordinarios	17
Consultas a la Biblioteca	11=878

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	33
	Id. recibidas	55
Biblioteca:	Volúmenes	1
	Folletos	5
	Revistas (cuadernos)	66
Sec. Zoolójica:	Total de especies	262
	Varios	1
Sec. Jeolójica:	Minerales muestras	1
	Fósiles especies	6
Visitas al Museo:	Total de personas	878

VALPARAISO, 30 de Abril de 1905.

CARLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. MAYO 31 DE 1905. N.° 5.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas	99
Id. recibidas	55
Circulares remitidas	110

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1. ANALES DEL MUSEO NACIONAL DE CHILE.—Entrega N.° 17. —Santiago, 1905.
2. BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES.—Tomo III, 1904.—Zaragoza. *Canjes.*
3. DR. OTTO SCHMEIL.—Text-Book of Zoology.—1 vol. 8.°—London, 1901. *Comp. por el Museo.*

II. *Folletos:*

1. CÁRLOS P. SALAS.—Demografía año 1902.—La Plata, 1905.
2. DR. KARL VON BARDELEBEN.—Centralblatt für die gesamte wissenschaftliche Anatomie Amtliches Organ der Anatomischen Gesellschaft.—Jena, 1905.
3. CÁRLOS E. PORTER.—El movimiento científico del año 1904 en Chile.—Valparaiso, 1904. *Obs. de los autores.*

III. *Publicaciones periódicas:*

1–5. LA FOTOGRAFÍA PRÁCTICA.—Vol. XII, Núms. 136, 138 (1904); Vol. XIII, Núms. 139, 140, 141.—Barcelona, 1905. *Suscripcion del Museo.*
6. BULLETIN DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE GENÈVE.—Années 1904–1905.—N.° 11.—Genève, 1905.
7. JOURNAL OF THE IMPERIAL FISHERIES BUREAU.—Vol. XIV, N.° 1.—Tokyo, 1904.

Digitized by Google

8. Papergones del Instituto Geológico de México.—Tomo I, N.° 6.—México, 1904.
9-10. Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.—Vol. V, Núms. 8, 9.—Concepcion, 1905.
11. La Educacion Nacional.—Año I, N.° 12.—Santiago, 1905.
12. Antaŭen Esperantistoj!!—Año II, N.° 9.—Lima, 1905.
13. Revista de Ciencias.—Año VIII, N.° 5.—Lima, 1904.
14. La Chronique Médicale.—12.e Année, N.° 6.—Paris, 1905.
15. Revista Médica de Sevilla.—Tomo 44, N.° 6.—Sevilla, 1905.
16-17. Le Naturaliste.—27.e Année, N.os 433, 434.—Paris, 1905.
18. Bulletin de la Société de Géografie Commerciale de Paris.—Tomo XXVII, N.° 1.—Paris, 1905.
19-20. Bulletin de l'Academie Internacionale de Géographie Botanique.—14.e Année, N.os 185, 186.—Le Mans, 1905.
21. Annales de la Société Entomologique de Belgique.—Tome 49, N.° II.—Bruxelles, 1905.
22-24. Bulletin du Musée Océanographique du Monaco.—(1905), N.° 23, 25, 26.—Monaco, 1905.
25-26. Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou.— Année 1904, N.os 2, 3.—Moscou, 1905.
27. Report of the Australiam Museum.—for the year 1903.—Part. I.—Sydney.
28-35. La Juventud Médica.—Tomo VI, Núms. 7, 8, 9 10, 11, 12 (1904); Tomo VII, Núms. 1, 2.—Guatemala, 1905.
36-38. Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura. Vol. XXXVI, Núms. 18, 19, 20.—Santiago, 1905.
39. The Museum News.—1905, Abril.—Brooklyn, N. Y.
40-41.—Entomological News.—Vol. XVI, Núms. 3, 4.—Philadelphia, 1905.
42. Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril.—Año XXII, N.° 5.—Santiago, 1905.
43-47. Anales de la Universidad Central. — Tomo XIX, Núms. 132, 133, 134, 135, 136.—Quito.
48. Boletin Mensual de la Direccion General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires.—Año V, N.° 53.—La Plata, 1904.
49. Revista del Archivo y de la Biblioteca Nacional de Honduras.—Tomo I, N.° 10.—Tegucigalpa, 1905.

Digitized by Google

50-51. ANALES DEL MUSEO NACIONAL DE MÉXICO.—Segunda Época.—Tomo I, Núms. 11, 12.—México 1904.
52. ANALES DEL MUSEO NACIONAL DE MONTEVIDEO.— (Flora Uruguaya).—Tomo II (continuacion).—La Plata, 1905.
53. LA SCIENCE AU XX.e SIÈCLE. — 3.e Année, N.° 28.—Paris, 1905.
54. LA MEDICINA CIENTÍFICA.—Año VII, N.° 75.—Barcelona, 1905.
55-56. BULLETIN DE LA SOC. ROYALE LINNÉENNE DE BRUXELLES.—30.e Année, Núms. 4, 5.—Bruxelles, 1905.
57. BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA.—Tomo V.—Trimestre segundo.—Lima, 1025.
58-59. BOLETIM DA DIREÇAO GERAL DA INSTRUCÇAO PÚBLICA. —Anno III.—Fasc. VII-XII.—Lisboa, 1905.
60. MEDICINA PRÁCTICA.—Año 3, N.° XI.—Barcelona.
61-62. BUTLLETI DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL.—Segona época.—Any 2.on, Núms. 3, 4.—Barcelona, 1905.
63. BOLETIN DE LA COMISION DE PARASITOLOGÍA AGRÍCOLA. —Tomo II, N.° 7.—México, 1905.
64. ANALES DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS MÉDICAS, FÍSICAS Y NATURALES DE LA HABANA.—Tomo XLI, Octubre.—Habana, 1895.
65. REVISTA DE LA CORPORACION "ESTUDIOS DE MEDICINA." —Año V, N.° 36.—Quito, 1905.
66-67. REVISTA DE MEDICINA Y CIRUJÍA.—Año X, Núms. 5, 6.—Habana, 1905.
68. THE IRISH NATURALIST.— Vol. XIV, N.° 4.—Dublin, 1905.
69. INSEKTEN BÖRSE.—22 Jahrgang, N.° 14.—Leipzig, 1905.
70-72. BOLETIN DE LA SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES. — Tomo IV, Núms. 1, 2, 3.— Zaragoza, 1905.
73. BULLETIN DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE.—Année 1904, N.° 1.—Paris, 1904.
74. REVISTA FARMACÉUTICA CHILÉNA.—Año III, N.° 11.—Santiago, 1905.

SECCION ZOOLÓJICA

1 especie mamífero.—*Obs. del Dr. A. Vidaurre Smith.*
10 " crustáceos.—*Bahía de Taltal.—Obs. del señor Jorje Reyes.*
1 " ave.—*Obs. del señor E. Wiechmann M.*
121 " insectos } *Obs. del señor Cárlos S. Reed.*
3 " arácnidos } *—Concepcion.*

Digitized by Google

SECCION JEOLÓJICA

11 Especie moluscos fósiles de Chañarcillo.— *Obs. del señor Pedro Frugone.*

1 muestra mineral de plata.—Colquechaca, Bolivia.—*Obs. del señor Cesáreo Espina.*

2	"	mineral de oro	*Mina Gatico.—Obs. de los Srs. Juan y Jaime Vivé.*
1	"	" de plata	
11	"	" de cobre	
4	"	pirita de fierro	

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes.....	350
Días ordinarios.....	27
Consulta a la Biblioteca.....	7 = 384

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas.....	99
	Id recibidas.....	55
	Circulares remitidas.....	110
Biblioteca:	Volúmenes.....	3
	Folletos.....	3
	Revistas (cuadernos).....	74
Sec. Zoolójica:	Total de especies.....	136
Sec. Jeolójica:	Minerales muestras.....	19
	Fósiles especies.....	11
Visitas al Museo:	Total de personas.....	384

VALPARAISO, 31 de Mayo de 1905.

CARLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. JUNIO 30 DE 1905. N.° 6.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas..... 37
Id. recibidas..... 46

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1. H. COSTTE.—Flore de la France.—Fasc. 3.—Paris 1905.
2-3. A. MENEGAUX.—La Vie des Animaux illustrée—Fasc III, IV.—Paris. *Suscripcion del Museo.*
4. EDWIN P. REED.—Osteo-Artropatía Hipertrofiante.—Santiago 1905. *Obs. del autor.*
5. BOLLETTINO DELLA SOCIETA DI NATURALISTI IN NAPOLI.—Serie I.—Vol. XVIII.—Año 1904.—Napoli.
6. ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI GÉNOVA. Serie 3.ª Vol. I (XLI). 1904-1905. *Canjes.*
7-10. P. WYTSMAN.—Genera Insectorum.—Fasc. 22 b., 24, 25, 26. Bruxelles, 1904-5.
11. FREDERICK WM. MILLS.—An Introduction to the study of the Diatomaceæ.—Washington, 1893.
12. G. S. WEST.—A Treatise on the British Freshwater Algæ. Cambridge, 1904.
13. DANIEL T. MACDOUGAL.—Practical Text-Book of Plant Physiology.—London 1901.

Comprados por el Museo.

II. *Folletos:*

1. GEORGE DIMMOCK.—The cocoons of Cionus Scrophulariæ.—Cambridge, Mass., 1879.
2. ID.—The Entomological Writings of John L. Leconte.—Cambridge, Mass. 1878.
3. ID.—The Entomological Writings of George H. Horn.—Cambridge, Mass. 1879.
4. A. SODIRO.—Sertula Floræ Ecuadorensis.—Quito, 1905.

Obs. de los autores.

Digitized by Google

5. Soc. Nac. de Farmacia.—Reglamentos de Boticas, publicados en el *Diario Oficial* el 22 de Marzo de 1905 y en *El Ferrocarril* el 26 del mismo mes.—Santiago 1905.
Obs. de la Sociedad.
6. R. F. Baker.—On Eucalyptus Melanofolia, F. v. M., and its cognate species.—Lydney, 1902.
7. Id.—A revision of the Eucalypts of the rylstone district.—Sydey 1903.
8. Id. Contributions to a knowledge of the Flora of Australia. Part IV.—Sydney 1902.
9. M. G. Renaudet.—L'Imilation du Protoplasma.—Montournais, 1902.
10. Id.—La Plasmologie.—Montournais, 1904.
11. Id. Au Pays du Pavot-Blanc.—Montournais, 1902.
12. H. G. Smith.—On the Absence of Gum and the Presence of a New Diglucoside in the Kinos of the Eucalypts.—Sydney, 1904. *Canjes.*

III. *Publicaciones periódicas:*

1. 17. Boletin de la Soc. Nal. Agricultura.—Vol. XXXV.—(1904).—Núms. 4, 8, 10, 16, 18, 27, 33, 36, 45, 48, 49, 51.—Vol. XXXVI.—Núms. 21, 22, 23, 24, 25.—Santiago, 1905.

18–19. El Pensamiento Latino.—Año III.—N.° 10,11.—Santiago 1905.

20–22. Revista de Instruccion Primaria.—Año XIX.—N.° 1, 2, 3.—Santiago, 1905.

23–25. Boletin de la Soc. Nal. de Minería.—Año XXI.—Nums. 85, 94, (1904).—XXII.— Núm. 98. — Santiago, 1905.

26–29. Boletin del Cuerpo de Injenieros de Minas del Perú —Núms. 20, 21, 22, 23.—Lima, 1905.

30. Anales del Museo Nacional de México. — Segunda época.—Tomo II.—N.° 1.—México, 1905.
31. Revista Médico-Farmacéutico.—Serie VII.—N.° 3.—San Salvador, 1905.
32. The Museum News.—May. 1905 Brooklin.
33. La Enseñanza.—Año IV.—N.° 4.—Concepcion, 1905.
34. La Educacion Nacional.—Año II.—N.° 1.—Santiago, 1905.
35. Anales del Museo Nacional del Salvador.—Tomo I.—N.° 11.—San Salvador, 1905.
36. Anales de la Universidad.—Nov. y Dic. de 1904 —Santiago, 1905.

Digitized by Google

37. Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana.—Tomo XLI.—Noviembre y Diciembre 1905.—Habana.
38-40. Revista Estudiantil.—Tomo III.—Nums. 29, 30. 31.—Montevideo, 1905.
41-42. Le Naturaliste.—27'Année.—Nums. 435, 436.—Paris, 1905.
43. Anales de la Universidad Central.—Tomo XIX.—N.° 137.—Quito, 1905.
44. Papergones del Instituto Médico Nacional de México.—Tomo 1 N.° 7.—México, 1904.
45. La Feuille des Jeunes Naturalistes.—35.e Année.—N.° 414.—Rennes, 1905.
46-48. El Educador.—Año XIII Nums. 10, 11, 12.—Santiago, 1005.
49. Bulletin du Musée Océanographique de Monaco.—1905.—N.° 33.—Monaco, 1905.
50. Revue Véterinaire.—30.e Année.—N.° 5.—Toulouse, 1905.
51-52 Bulletin de l' Academie Internationale de Geographie Botanique.—14.e Année.—Nums. 187, 188.—Le Mans, 1905.
53. Boletin da Agricultura.—6.a Serie.—N.° 1.—Sâo Paulo, 1905.
54-55. La Chronique Médicale.—12.e Année.—N.os 8,9.—Paris, 1905.
56-58. Insekten Börse.—22 Jahrgang.—Nums. 16, 17, 18.—Leipzig, 1905.
59. Miscellanea Entomologica.—Vol. XIII.—N.° 3.—Narbonne, 1905.
60. Boletin de la Biblioteca Nacional.—1902.—N.° 7.—Santiago.
61. Le Correspondant Médical—Año XII.—N.° 128.—Paris, 1905.
62-65. Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.—Tercera Época.—Vol. V.—Nums. 4, 5, 6, 7.—Barcelona; 1905.
66. Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.—Vol. V.—N.° 10.—Concepcion, 1905.
67. Boletim da Associacao do Magisterio Secundario Official.—Año I.—Fasc. V.—Lisboa, 1905.
68. Le Mois Scientifique.—7.e Année.—N.° 4.—Paris, 1905.
69. Annales de la Societé Entomologique de Belgique.—Tomé 49.—N.° III.—Bruxelles, 1905.
70. El Monitor de la Educacion Comun.—Año XXV.—N.° 387.—Buenos Aires, 1905.

Digitized by Google

72. Revista Médica de Sevilla.—Año XXV.—N.° 534.—Sevilla, 1905.
73-74. Revista da Sociedade de Medicina e Cirurgia.—Año VIII.—Nums. 7 e 8.—Rio de Janeiro, 1904.
75-77. Butlleti de la Institució Catalana d'Historia Natural.—Segona época.—Any 2on.—Nums. 1, 2, 5.—Barcelona, 1905.
78-86. Revista de Matemáticas.—Año II.—Nums. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.—Santiago, 1904.
87. Revue. générale de la Marine Merchande.—XX.e Année.—N.° 4.—Paris, 1905.
88. México Pedagójico.—Tomo II.—N.° 7.—México 1905.
89. Bulletin Trimestriel de l'Enseignement professionnel et technique des Pêches Maritimes.—IX.e Année.—N.° 4.—Paris, 1904.
90-91. Bulletin de la Société Royale Linnéenne de Bruxelles.—30.l Année.—Nums. 6, 7.—Bruxelles 1905.
92. Anales de la Universidad.—Tomo XVI.—Entrega I.—N.° 78.—Montevideo, 1905.
93-95. Boletin de la Seccion de Geografía y Minas de la Direccion Genebal de Obras Públicas.—Año I.—Nums. 1, 2, 3.—Santiago, 1905.
96. La Medicina Científica.—Año VII.—N.° 76.—Barcelona, 1905.
97. La Science au XX.e Siécle.—3.e Année.—N.° 29.—Paris, 1905.
98. Revista de la Corporacion "Estudios de Medicina".—Año V.—N.° 37.—Quito, 1905. *Canjes.*

SECCION ZOOLÓJICA

1 esp. crustáceo (Chiloé).—*Obs. de la Sta. Filomena Ramirez B.*
1 " ave.—*Obs. de los Sres. Demaria Hnos.*
15 " crustáceos de la costa del Ecuador.—*Colectados por el Cap. Paessler.*

2	"	Equinodermos	*de Tocopilla. Obs. del Dr. L. Vergara Flores.*
23	"	Moluscos	
4	"	Crustáceos	
2	"	Saurios	*Colectados en Maipú* (prov. de Santiago) *por el Sr. Federico Videla.*
2	"	Batrácios	
2	"	Ofidios	
2	"	Miriópodos	
18	"	Arácnidos	
3	"	Crustáceos	
15	"	Coleópteros	
3	"	Ortópteros	
4	"	Rincotos	

Digitized by Google

18 esp. Crustáceos (colectados en Los Vilos). *Obsequio del Sr. José N. Thomas.*

2 " Equinodermos
3 " Moluscos } *Obs. del Sr. Santiago John.—Coquimbo.*

1 " Pez (3 ejemplares) Anguila. *Comprados por el Museo.*

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes	120
Dias ordinarios	15
Consultas a la Biblioteca	7 = 142

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	37
	Id. recibidas	46
Biblioteca:	Volúmenes	13
	Folletos	12
	Revistas (cuadernos)	98
Sec. Zoológica:	Total de especies	121
Visitas al Museo:	Total de personas	142

VALPARAISO, 30 de Junio de 1905.

CÁRLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. JULIO 31 DE 1905. N.° 7.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas..... 39
Id. recibidas..... 82

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1. FÉLIX HENNEGUY.—Les Insects.—Morphologie, Reproduction, Embryogénie.—Paris, 1904.
Comp. por el Museo.
2–7. NATURAE NOVITATES.—Años 1898, 1899, 1901, 1902, 1903, 1904.—Berlin.
8. F. JEFFREY BELL.—Comparative Anatomy and Physiology. —London, 1885.
9. DUMERIL.—Manual de Herpetología.—Traducido por E. de Chao.—Madrid, 1870.
10. F. LATASTE.—Recherches de Zooetique.—Bordeaux, 1887.
Obs. de C. E. Porter.
11. DIEGO BARROS ARANA.—Historia Jeneral de Chile.—Tomo VII.—Santiago, 1886. *Obs. de N. Rojas C.*
12. DR. ALBERTO YVERT.—Identificacion por las Impresiones Digito-palmares (La Dactiloscopia).—La Plata, 1905.
13. R. KŒHLER AND C. VANEY.—An account of the Deep-Sea Holothurioidea collected by the Royal Indian Marine Survey Ship.—Calcuta, 1905. *Obs. de los autores.*
14. ANALES DEL MUSEO NACIONAL DE BUENOS AIRES.—Serie III. —Tomo IV.—Buenos Aires, 1905. *Canjes.*
15. THE CAMBRIDGE NATURAL HISTORY.—Vol. VII.—London, 1904. *Comprado por el Museo.*
16. A. ALCOCK.—Catalogue of the Indian Decapod Crustacea in the Collection of the Indian Museum.—Part II.—Anomura; Fasc. I.—Pagurides.—Calcutta, 1905.

Digitized by Google

17. Revista do Museu Paulista.—Vol. VI.—Sâo Paulo, 1904.
18. Carlos P. Salas.—Demografía año 1900.—La Plata, 1905.
Canjes.

19-25. Frousset, Jules.—Nouveau Dictionnaire Encyclopedique universel illustré.—Tomos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.—Paris. *Comp. por el Museo.*

26. N. Zograf.—Traité de Zoologie.—Moscou, 1898.
Obs. de C. E. Porter.

II. *Folletos:*

1. José Mestres.—Relacion entre las velocidades de las cantidades vectoriales y la de los rotores o ejes materiales de rotacion.—Barcelona, 1905.
2. Manuel J. Rivera.—Programa para las clases de Entomolojía Aplicada del Instituto Agrícola.—Santiago, 1905.
3. Florentino Ameghino.—Presencia de la perforacion Astragaliana en el Tejon.—(Meles Taxus Bodd).—Buenos Aires, 1905.
4. Dott Enrico Festa.—Sulla presenza della Hystrix Leucura, Sykes nella regione ad Oriente del fiume Giordano.—Torino, 1905. *Obs. de los autores.*

5-6. U. S. Department of Agriculture.—Monthly list of publications.—N.° 513, 514.—Washington, 1905.
Canjes.

7. Manuel J. Rivera.—Empolvoramiento de algunas especies del jénero Loasa.—Santiago, 1899.
8. Filippo Silvestri.—Nuovi generi e specie di Machilidae.—Portici. *Canjes.*

III. *Publicaciones periódicas:*

1. Boletin de la Sociedad Nacional de Minería.—Año XII.—N.° 99.—Santiago, 1905.
2-3. Boletin de Hijiene y Demografía.—Año VI.—N.os 9, 10.—Santiago, 1903.
4-6. Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.—Vol. V.—N.os 11, 12, 13.—Concepcion, 1905.
7-8. Le Naturaliste.—27.e Année.—N.os 437, 438.—Paris, 1905.
9. Le Monde des Plantes.—7.e Année.—N.° 33.—Le Mans, 1905.
10. Revue Bryologique.—32.e Année.—N.° 3.—Cahan-par-Athis, 1905.
11. Anales de la Universidad Central.—Año 22.—N.° 138.—Quito, 1905.

Digitized by Google

12-15. ANALES DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARJENTINA.—Tomo LIX.—Entrega I, II, III, IV.—Buenos Aires, 1905.

16-17. ANNUAIRE AGRICOLE DE LA SUISSE.—Sexième Année.—Fase. 4.º 5.º—Berne, 1905.

18-21. INSEKTEN BÖRSE.—22 Jahrgang.—N.os 20, 21, 22, 23.—Leipzig, 1905.

22-23. LA REVISTA DE EDUCACION.—Tomo IX.—N.os, 1, 2.—Córdoba, 1905.

24-25. BOLETIM DA AGRICULTURA.—6.ª Serie.—N.os 3, 4.—São Paulo. 1905.

26. REVISTA FRENOPÁTICA ESPAÑOLA.—Año III.—N.º 29.—Barcelona, 1905.

27. REVISTA MÉDICA DE SEVILLA.—Tomo 44.—N.º 9.—Sevilla. 1905.

28. LA MEDICINA CIENTÍFICA.—Año VII.—N.º 77.—Barcelona, 1905.

29. BOLETIN DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS Y ARTES DE BARCELONA.—Tercera Epoca.—Vol. II.—N.º 7.—Barcelona, 1905.

30. REVISTA CONTEMPORÁNEA.—Tomo CXXX.—Cuaderno V.—Madrid, 1905.

31-32. BOLETIN DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.—Vol. XXXVI.—N.os 27, 28.—Santiago, 1905.

33. LA EDUCACION NACIONAL.— Año II.— N.º 2.— Santiago, 1905.

34. REVISTA FARMACÉUTICA.— Tomo XLV.— N.º 6.— Buenos Aires, 1905.

35. REVISTA DE CIENCIAS.—Año VIII.—N.º 6.—Lima, 1905.

36. BOLETIN DE LA SOC. DE FOMENTO FABRIL.—Año XXII.—N.º 7.—Santiago, 1905.

37-38. BOLETIN DE LA BIBLIOTECA NACIONAL.—1905.—N.os 40, 41.—Santiago.

39. ANALES CIENTÍFICOS PARAGUAYOS.—Serie I.—N.º 3.—Asuncion, 1904.

40. THE IRISH NATURALIST.—Vol. XIV.—N.º 6.—Dublin, 1905.

41-42. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE. Tomo 49.—N.os 4, 5.—Bruxelles, 1905.

43. REVISTA MÉDICA DE SEVILLA.—Tomo 44.—N.º 10.—Sevilla, 1905.

44. LE MOIS-MÉDICO-CIRURGICAL.—7.e Année.—N.º 5.—Paris, 1905.

Digitized by Google

45. JOURNAL OF MYCOLOGY.—Vol. II.—N.° 76.—Columbus, Ohio 1905.

46-51. BULLETIN DU MUSÉE OCÉANOGRAPHIQUE DE MONACO.—Año 1905.—N.os 24, 27, 32, 35, 36, 37.—Monaco, 1905.

52-58. BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LA PAZ.—Año I.—N.° 1 (1898); Año III.—N.os 12, 13, 14, 15 (1901-1902); Año IV.—N.os 16, 17 (1902).—La Paz.

59-60. ENTOMOLOGICAL NEWS.—Vol. XVI.—N.os 5, 6.—Philadelphia, 1905.

61. LE MOIS SCIENTIFIQUE.—7.e Année.—N.° 5.—Paris, 1905.

62. BULLETIN OF THE ILLINOIS STATE LABORATORY OF NATURAL HISTORY.— Vol. VII.— Article IV.— Urbana, Illinois, 1905.

63. PAPERGONES DEL INSTITUTO GEOLÓGICO DE MÉXICO.—Tomo I.—N.° 8.—México, 1905.

64. LA FEUILLE DES JEUNES NATURALISTES.—35.e Année.—N.° 416.—Rennes, 1905.

65-66. REVISTA MÉDICA DE BOGOTÁ.—Año XXV.—N.° 293, 294 Bogotá, 1904.

67-68. LA CHRONIQUE MEDICALE.—12.e Année.—N.os 10, 11.—Paris, 1905.

69. COMISION DE PARASITOLOJIA AGRÍCOLA.—Circular N.° 19.—México, 1905.

70. ANALES DEL MUSEO NACIONAL DE MÉXICO.—Segunda Época.—Tomo II.—N.° 2.—México, 1905.

71-72. MÉXICO PEDAGÓJICO.—Tomo II.—N.os 9, 10.—México, 1905.

73. BOLETIN DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.—Año VII.—N.° 81.—La Plata, 1905.

74. EL MONITOR DE LA EDUCACION COMUN.—Año XXV.—N.° 388.—Buenos Aires, 1905.

75. BOLETIN DE LA DIRECCION GENERAL DE ESTADÍSTICA DE LA REPÚBLICA DEL SALVADOR.— Año III.— N.° 1.—San Salvador, 1905.

76-78. COMPTE RENDU DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE GENEVE.—Tome V.—N.os 4, 5, 6.—Genève, 1905.

79-80. BOLETIN DE LA SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES.—Tomo IV.—N.° 4, 5.—Zaragoza, 1905.

81. BOLETIN MENSUAL DE LA DIRECCION GENERAL DE ESTADÍSTICA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.—Año IV.—N.° 54.—La Plata, 1905.

82. REVUE VÉTÉRINAIRE.—30.e Année.—N.° 6.—Toulouse, 1905.

Digitized by Google

SECCION ZOOLÓJICA

1 esp. Equinodermos.—*Obs. del Tte. Dublé.* (Marina de Chile).

5 " Equinodermos (Bahia de Coquimbo) } *Obsequio del Sr.*
2 " Peces (Id.) } *Santiago John.*

1 " Cefalópodo (Bahia de Iquique).—*Obs. del Sr. Ricardo Abrines.*

5 " Crustáceos
1 " Equinodermos } De Antofagasta.—*Obs. del Sr. Francisco Martinez R.*
10 " Moluscos

24 " Coleópteros de Australia.—*Canjes del Museo.*
1 Monstruo de Oveja.—*Obs. del Sr. Adolfo Meyer.*
1 esp. Ortóptero.—*Obs. del Sr. Gmo. E. Ashcroft.*

2 " Arácnidos
1 " Isópodos } *Obs. del Sr. Dr. A. Dugès.—Guanajuato.*

1 " Rincóforo.—Pto. Otway.—*Obs. del Sr. S. Alvarez P.*
1 " Ave.—*Obs. de D. Fernando Paulsen* (Quillota).
175 " Coleópteros de Europa (Clasificados).—*Canjes del Museo.*
32 " Coleópteros clasificados (Buprestidos, Elatéridos y Lamelicornios) de Arjelia.—*Obs. de M. A. Théry de Philippeville.*

SECCION BOTÁNICA

387 esp. plantas fanerógamas, clasificadas.
46 " " fanerógamas y crintógamas sin clasificar.—*Obs. del Sr. Arturo Bordalí.*

5 " Criptógamas
49 " Fanerógamas } *Obs. de C. E. Porter.*

SECCION JEOLÓJICA

2 esp. Moluscos fósiles, de Caracoles.—*Obs. del Sr. F. Martinez R.*

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes.....	200
Dias ordinarios.....	17
Consultas a la Biblioteca.....	3 = 220

Digitized by Google

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	39
	Id. recibidas	82
	Circulares remitidas	00
Biblioteca:	Volúmenes	26
	Folletos	8
	Revistas (cuadernos)	82
Sec. Zoolójica:	Total de especies	262
	Varios	1
Sec. Botánica:	Total de especies	487
Sec. Jeolójica:	Total de especies	2
Visitas al Museo:	Total de personas	220

VALPARAISO, 31 de Julio de 1905.

CÁRLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. AGOSTO 31 DE 1905. N.º 8.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas.....	33
Id. recibidas.....	35
Circulares remitidas.....	110

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1. LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY.—Fourteenth Annual Register.—1904-05.—California.
2. BULLETINS DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ZOOLOGIQUE ET MALACOLOGIQUE DE BELGIQUE. — Année 1903. — Bruxelles.
3-4. ANNUAL REPORT OF THE BUREAU OF AMERICAN ETHNOLOGY.—21st. (1899-1900); 22d. (1900-1901) Part. 1, 2.—Washington, 1903-1904.
5. BOLLETTINO DEI MUSEI DI ZOOLOGIA ED ANATOMIA COMPARATA DELLA R. U. DI TORINO.—Vol. XIX —1904.—Torino.
6. BROTERÍA.—Vol. III.—(1904). *Canjes.*
7. WILLIAM ALLAN REED.—Negritos of Zambales.— Manila, 1904. *Canje.*
8. E. HÉDON.—Précis de Physiologie.—Paris. *Comp. por el Museo.*
9. BEDOT, M.—Compte.—Rendu des Séances du Sexième Congrès International de Zoologie tenu à Berne du 14 au 16 Août 1904.—Genève, 1905. *Obs. de C. E. Porter.*

II. *Folletos:*

1. GASTON LAVERGNE.—El oidium de la Vid, estudio y medios de combatirlo.—Santiago, 1905.
2. THEODORE GILL.—The sculpin and its habits.—Washington, 1905.

Digitized by Google

3. CHARLES W. RICHMOND.—Notes on the birds described by pallas in the "Adumbrationculæ" of vroeg's catalogue.—Washington, 1905.
4. LEONHARD STEJNEGER —The birds the genus Cinclus and their geographical distribution.—Washington, 1905.
5. PAUL BARTSCH.—A new philippine landshell.—Washington, 1905.
6. CHARLES W. RICHMOND.—Description of a new swiftlet from mount kina balu, Borneo.—Washington, 1905.
7. WILLIAM HEALEY DALL.—Repor on land and fresh water shells collected in the Bahamas in 1904, by Mr. Owen Bryant and others.—Washington, 1905.
8. E. RITTER.—III. The Pelagic tunicata of the San Diego Region, excepting the Larvacea. — Washington. — Cal., 1905.
9. BERICHT ÜBER DAS ZOOLOGISCHE MUSEUM ZU BERLIN IN RECHNUNGSJAHR 1905-1904.
10. CATALOGUS DER BIBLIOTHEEK Nederlandsche Dierkundige Vereeniging.—1904.
11. A. C. MAC GILCHRIST.—On a new Genus of Teleostean Fish closely allied to Chiasmodus.—1905.
12. M. R. KOEHLER.—Echinides Astéries et Ophiures recueillis par M. Gravier dans la Mer Rouge (golpe de Tadjourah).—Paris, 1905.
13. COGNETTI DE MARTHS, LUIGI.—Diagnosi di un nuovo lambrico del Chile.—Torino, 1904.
14. COSTAMAGNA, DOTTOR SEBASTIANO.—Ricerche intorno alla digestione Cigliati mediante il rosso-neutro (neutral-roth).—Torino, 1899.
15. A. L. HERRERA.—Una nueva ciencia La Plasmogénesis, sus bases experimentales.—México, 1905.
19. RIVERA MANUEL.—Programa de Ciencias Físicas y Naturales.—Santiago, 1904. *Canjes.*

III. *Publicaciones periódicas:*

1-6. BOLETIN DE LA SOC. NAC. DE AGRICULTURA.—Vol. XXXVI. N.os 29, 30, 31, 32, 33, 34.—Santiago, 1905.
7-8. LA EVOLUCION MÉDICA.—Série I. N.os 1, 2.—San Salvador, 1905.
9-10. BOLETIN DE LA ESCUELA PRÁCTICA DE AGRICULTURA DE SANTIAGO.—Vol. I. N.° 3, 8.—Santiago, 1904.
11. BUTLLETI DE LA INSTITUCIO CATALANA D'HISTORIA NATURAL. Segona época. Any 2.on N.° 6.—Barcelona, 1905.
12. REVISTA MÉDICA DE SEVILLA.—Tomo 44. N.° 11.—Sevilla, 1905.

Digitized by Google

13. REVISTA FARMACÉUTICA. — Tomo XLV. N.° 7.— Buenos Aires, 1905.
14–19. INSEKTEN BÖRSE —22 Jahrgang.—N.° 24, 25, 26, 27, 28, 29.—Leipzig, 1905.
20. LA CHRONIQUE MEDICALE.—12.e Année. N.° 12. — Paris, 1905.
21. REVISTA FARMACÉUTICA CHILENA.—Año III. N.° 12.—Santiago, 1905.
22. ANALES DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARJENTINA.— Tomo LIX. Entrega V.—Buenos Aires, 1905.
23. REVISTA MÉDICO-FARMACÉUTICA. = Série VII. N.° 4.—San Salvador, 1905.
24–25. REVISTA DE MEDICINA Y CIRUJÍA.—Año X. N.° 9, 10.—Habana, 1905.
26. BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES DES MOSCOU.—Année 1904. N.° 4.—Moscou, 1905.
27. LA EDUCACION NACIONAL. — Año II. N.° 3. — Santiago, 1905.
28–32. BOLLETTINO DELLA SOCIETÁ ZOOLOGICA ITALIANA.—Série III. Vol. V. Fasc. IV, V, VI, VII, VIII.—Roma, 1904.
33–34. MEMORIAS Y REVISTA DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA "ANTONIO ALZATE." — Tomo IX. N.° 11, 12.—México, 1904.
35. ANNALES HISTORICO-NATURALES MUSEI NATIONALIS HUNGARICI.—Vol. II. Part. II.—Budapest, 1904.
36. PROCEEDINGS OF THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES OF PHILADELPHIA.— Volume LVI. Part. 3. — Philadelphia, 1905.
37. MITTEILUNGEN AUS DEM ZOOLOGISCHEN MUSEUM IN BERLIN. —II. Band, 4. Heft.—Berlin, 1904.
38. TIJDSCHRIFT DER NEDERLANDSCHE DIERKUNDIGE VEREENIGING.—2.de Serie, Deel VIII. Aflevering 3 en 4. Lieden, 1904.
39–40. LE NATURALISTE.—27.e Année. N.os 439, 441.—Paris, 1905.
41–44. NATURAE NOVITATES.—1905.—N.os 10, 11, 12, 13.—Berlin.
45. ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.—Enero y Febrero de 1905.—Santiago.
46–49. REVISTA DE INSTRUCCION PRIMARIA.—Año XIX. N.os 4, 5, 6, 7.—Santiago, 1905.
50. BOLETIN DE LA SOCIEDAD DE FOMENTO FABRIL.—Año XXII. N.° 8.—Santiago, 1905.
51. REPORT OF THE SOUTH AFRICAN MUSEUM.—1904.—Cape Town, 1905.

Digitized by Google

52. Boletin de la Seccion de Geografía y Minas.—Año I. N.° 5.—Santiago, 1905.
53. Bulletin des Séances de la Société Malacologique de Belgique.—Année 1902.—Bruxelles.
54. Revista de Matemáticas.—Año II. N.° 10.—Santiago, 1905.
55. Boletin de la biblioteca Pública de la provincia de Buenos Aires.—Año VII. N.° 82.—La Plata, 1905.
56. Revista da Sociedade Scientifica de Sao Paulo.—1905. N.° 1.—S. Paulo.
57. Medicina Práctica.—Año 3. N.° XII.—Barcelona.
58. The Irish Naturalist.—Vol. XIV. N.° 8.—Dublin, 1905.
59. Record of the Australian Museum.--Vol. VI. N.° 1.—Sydney, 1905.
60. Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura.—Vol. XXXVI. N.° 32 Santiago, 1605.
61. Revista Frenopática Española. — Año III. N.° 30.—Barcelona, 1905.
62-63. Bulletin de la Sociéte des Sciences de Bucarest.—Année XIV. N.° 1-2.—Bucarest, 1905.
64. Boletin de la Sociedad Nacional de Minería.—Año XXII.—N.° 100.—Santiago, 1905.
65. Le Correspondant Médical.—Año XII. N.° 130.—Paris, 1905.
66. La Medicina Científica.—Año VII. N.° 78.—Barcelona, 1905.
67. Le Mois Scientifique, le Mouvement Médical.—7.e Année. N.° 6.—Paris, 1905.
68-71. Proceedings of the Asiatic Society of Bengal.—1904.—N.° VI, VII, VIII, IX.—Calcutta.
72-74. Journal of the Asiatic Society of Bengal.—Vol. LXXIII. Part. II. N.° 3, 4, 5.—Calcutta.
75. Anales del Museo Nacional de Montevideo.—Tomo II. Última entrega.—Montevideo, 1905.
76-77. El Educador.—Año XIV. N.° 1, 2.—Santiago, 1905.
78. Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.— Vol. V. N.° 15.—Concepcion, 1905.
79-80. Bulletin de l'Academie Internationale de Géographie Botanique.—14.e Annéea. N.° 189, 190.—Le Mans, 1905.
81. Comision de Parasitolojía Agrícola. — Circular N.° 20. México, 1905.
82. Anales del Museo Nacional de México.—Tomo II. N.° 2.—México, 1905.

Canjes.

Digitized by Google

SECCION ZOOLÓJICA

1 esp. Coleóptero *(Cheloderus childreni). Obsequio del señor Manuel E. Ballesteros.*

1	"	Quiróptero (c. v. ejemp.	*Colectados en Maipú. Obsequio del señor Federico Videla.*
60	"	Arácnidos	
2	"	Batracios	
10	"	Coleópteros	
3	"	Hemípteros	
7	"	Himenópteros	
2	"	Miriópodos	
1	"	Ave (Caprimulgus).	*Obsequio de don Cárlos Bordalí.*

SECCION BOTÁNICA

6 esp. Criptógamas. *Obsequio de C. E. Porter.*

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes	300
Dias ordinarios	8 = 308

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	33
	Id recibidas	35
	Circulares remitidas	110
Biblioteca:	Volúmenes	9
	Folletos	16
	Revistas (cuadernos)	82
Sec. Zoolójica:	Total de especies	87
Sec. Botánica:	Total de especies	6
Visitas al Museo:	Total de personas	308

VALPARAISO, 31 de Agosto de 1905.

CÁRLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. SETIEMBRE 30 DE 1905. N.º 9.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas..... 20
Id. recibidas..... 48

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1-3. SIMON R. RODRIGUEZ.— La Carpofagía, estudio sobre la alimentacion de frutos natural del hombre.—Tomo I, II, III.—Quillota, 1901-4 *Obs. de C. E. Porter.*

4. ANNUAL REPORT OF THE INDIAN MUSEUM.—1903-1904.—Calcutta, 1905.

5. GUILLERMO JUNGE.—Estadística Minera de Chile en 1903.—Tomo I.—Santiago, 1905. *Canje.*

6. J. PERARD ET M. MAIRE.—Congrès International d'Aquiculture et de Pêche.—Memoires et comptes—rendus des séances.—Paris, 1901. *Obs. de C. E. Porter.*

II. *Folletos:*

1. A. NEVIANI.—Spicole di Tetractinellidi rin venute nelle Sabbie postplioceniche di Carrubare. — (Calabria).—Roma, 1905.

2. ID. Di alcuni Briozoari eocenici di Villatorta (Spagna),—Roma, 1905.

3. ID. Schizotheca Serratimargo Hincks Sp. (Rettificazione di nomenclature).—Roma, 1904.

4. ID. Capsulina Loculicida Seg. (Pedicellaria fossile, Preteso foraminífero).—Roma, 1905. *Obs. del autor.*

5. ANNUAL REPORT OF THE CURATOR of the Otago University museum, for year 1904.--Dunedin, M. C. M. V.

6. UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE Monthly List of Publications. — (June, 1905. — Washington. *Canje.*

7. THERING. H. VON.—Das Rind un seine Zucht in Brasilien. São Paulo, 1905.

Digitized by Google

8. José E. Pinochet Le Brun.—La lucha por la vida.—Santiago, 1905.
9. Carlos S. Reed.—Sobre el Chercan, (Troglodytes Magallanicus, Gould).—Concepcion, 1905.
10. Manuel J. Rivera y Carlos E. Porter.— Los Artrópodos, instrucciones para la recoleccion, conservacion y preparacion.—Santiago, 1905. *Obs. de los autores.*

III. *Publicaciones periódicas:*

1. Revue Vétérinaire.—30e. année.-N.° 7.— Toulouse, 1905.
2. Le Monde des plantes.—7e année.—N.° 34.—Le Mans, 1905.
3. Le Naturaliste.—27e Année.—N.° 440.— Paris, 1905.
4. Journal of Mycology.—Vol. 11. — N.° 77. — Columbus. Ohio, 1905.
5. Antaûen Esperantistoj!!—Año III.—N.° 25.—Lima 1905.
6. La Chronique Médicale.—12e Année.—N.° 13. — Paris, 1905.
7. Annales de la Société Entomologique de Belgique.—Tomo 49.—N ° VI.—Bruxelles, 1905.
8. La Feuille des Jeunes Naturalistes. — 35e Année. — N.° 417.—Rennes, 1905.
9. El Monitor de la Educacion Comun.—Tomo XX.—Serie 2.ª.—N.° 9.—Buenos Aires, 1905.
10. Proceedings of the Asiatic Society of Bengal. — Decembre 1904.—N.° 10.—Calcutta, 1905.
11. Revista Farmacéutica. — Tomo XLV.—N.° 8. — Buenos Aires, 1905.
12-14. Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura. Vol. XXXVI.—N.os 35, 36 y 37.—Santiago, 1905.
15. Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.—Vol. V.—N.° 16.—Concepcion, 1905.
16. El Pensamiento Latino. — Año IV.—N.° 1.— Santiago, 1905.
17. Boletin de la Inspeccion Jeneral de Instruccion Primaria.—Tomo I.—N.° 1.—Santiago, 1905.
18. Boletin de la Sociedad Nacional de Minería. — Año XXII.—N.° 101.—Santiago, 1905.
19. Anales de la Universidad.—Marzo y Abril de 1905.—Santiago de Chile.
20. Revista de Instruccion Primaria.—Año XIX:—N.° 9.—Santiago, 1905.
21-22. Boletin de Hijiene y Démografía.— Año VI.— N.os 11 y 12.—Santiago, 1903.
23-24. Le Mois Médico.—Chirurgical.—7e Année.— N.os 6 y 7.—Paris, 1905.

Digitized by Google

25-26. NATURAE NOVITATES.—1905.—N.os 14 y 15.—Berlin.
27-28. BOLETIM DA SECRETARIA DE AGRICULTURA, VIAÇÂO, INDUSTRIA E OBRAS PUBLICAS.—Vol. IV.—N.os V, VI. —Bahía, 1904.
29-30. REVISTA MÉDICA DE BOGOTÁ.—Año XXV.—N.os 295 y 296.—Bogotá, 1904.
31. LA ENSEÑANZA NORMAL.—Año I.—N.° 11.—México, 1905.
32-33. REVISTA DE MEDICINA Y CIRUJÍA.—Año X.—N.os 13 y 14.—Habana, 1905.
34-35. BOLETIN MENSUAL DE LA DIRECCION GENERAL DE ESTADÍSTICA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.—Año VI.—N.os 56 y 57.—La Plata, 1905.
36-37. BOLETIM DA AGRICULTURA.—6.ª Serie.—N.os 5 y 6.—Sâo Paulo, 1905.
38. REVISTA DA SOCIEDADE SCIENTIFICA DE SÂO PAULO.—1905 1.—Sâo Paulo, 1905.
39. INSEKTEN BÖRSE.—22 Jahrgang.—N.° 31.—Leipzig, 1905.
40. REPERTORIUM NOVARUM SPECIERUM REGNI VEGETABILIS.—Bd. I.—N.° 1.—Berlin, 1905.
41. MISCELLANEA ENTOMOLOGICA.—Vol XIII.—N.° 5.—Narbonne, 1905.
42. LE BULLETIN VÉTÉRINAIRE.—15e Année.—N.° 126.—Orléans (Loiret), 1905.
43. LA ESCUELA PRIMARIA.—Año I.—N.° 8.—Panamá, 1905.
44. REVISTA DE LA CORPORACION «ESTUDIOS DE MEDICINA». —Año. V.—N.° 39.—Quito, 1905.
45. BOLETIN DE LA SOCIEDAD DE FOMENTO FABRIL.—Año XXII.—N.° 9.—Santiago, 1905.
46-47. BOLETIN DE AGRICULTURA Y GANADERÍA.—Año V.—N.os 90 y 92.—Buenos Aires, 1905.
48-49. LA REVISTA DE EDUCACION.—Año IX.—N.os 3 y 4.—Córdoba, 1905.
50. EL MONITOR DE LA EDUCACION COMUN.—Año XXV.—N.° 390.—Buenos Aires, 1905. *Canjes.*
51-53. LA FOTOGRAFÍA PRÁCTICA.—Vol. XIII.—N.os 142, 143 y 144.—Barcelona, 1905. *Suscricion del Museo.*
54. REVUE BRYOLOGIQUE.—32e Année.—N.° 4.—Cahan-par-Athis, 1905.
55. ANALES DEL MUSEO NACIONAL.—Tomo 1.°.—N.° 11.—San Salvador, 1905.
56-57. LA UNIVERSIDAD.—Año I.—N.os 7 y 8.—Santiago, 1905.
58. LA EDUCACION NACIONAL.—Año II.—N.° 4.—Santiago, 1905.

Digitized by Google

SECCION ZOOLÓJICA

3	esp.	Peces	*Colectados en Juan Fernandez por el Cap. de Corbeta Sr. L. Gmo. Soffia*
1	"	Crustáceos	
1	"	Arácnidos	
11	"	Crustáceos	*Colectados en Coquimbo.—Obs. del Sr. Santiago John.*
3	"	Peces	
2	"	Equinodermos	
25	"	Moluscos	
15	"	Arácnidos	*Colectados en "La Calera" por C. E. Porter.*
6	"	Coleópteros	
1	"	Aves	*de Guatemala.—Canjes del Museo.*
1	"	Quirópteros	

SECCION JEOLÓJICA

4 esp. Moluscos fósiles.— *Colectados en Coquimbo. Obs. del Sr. Santiago John.*

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes	350
Días ordinarios	13
Consultas a la Biblioteca	5 = 368

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia	Notas despachadas	20
	Id. recibidas	48
Biblioteca	Volúmenes	6
	Folletos	10
	Revistas (cuadernos)	58
Sec Zoolójica	Total de especies	69
Sec. Jeolójica	Fósiles, especies	4
Visitas al Museo	Total de personas	368

VALPARAISO, 30 de Setiembre de 1905.

CÁRLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BIBLIOTECA DEL MUSEO DE VALPARAISO

2.ª LISTA DE DUPLICADOS

REVISTA DA SOCIEDADE DE MEDICINA E CIRURGIA.—Rio Janeiro.
Año 1902 N.° 5.

REVISTA FARMACÉUTICA CHILENA.—Santiago.
Año II N.os 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 y 12.
Año III N.° 1.

REVISTA DE EDUCACION.—Córdoba.
Tomo VI.—N.os 59, 62, 63, 64 y 65.

REVISTA DO CENTRO DE SCIENCIAS, LETRAS E ARTES DE CAMPINAS.—Brasil.
Anno II N.os 1 y 3.

LE MOIS SCIENTIFIQUE.—Paris.
2. Année 1900 N.° 4.
3. Année 1901 N.os 3 y 6. (duplicado).
6. Année 1904 N.° 5 y 6.

LE NATURALISTE.—Paris.
23. Année 1901 N.° 341.

LA CHRONIQUE MÉDICALE.—Paris.
8. Année 1901 N.os 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14 y 24.
9. Année 1902 N.os 1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 17, 19, 21, 22, 23, y 24.
10. Année 1903 N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 20, 21, 22 y 23.
11. Année 1904 N.os 11 y 12.

CRÓNICA MÉDICA MEXICANA.—México.
Tomo V (1902) N.° 4.

MONTHLY BULLETIN OF THE INTERNATIONAL BUREAU OF THE AMERICAN REPUBLICS.—Washington.
Volúmen XII (1902) N.° 6.
Volúmen XIII (1902) N.os 2, 3 y 4.
Volúmen XIV (1903) N.os 2 y 4.

Delfin, Dr. Federico T..—CATÁLOGO DE LOS PECES DE CHILE.—1 Volúmen en 8.°, 133 pájinas. Imprenta Gillet, Valparaiso, 1901.—100 ejemplares.

Digitized by Google

ANUARIO HIDROGRÁFICO DE LA MARINA DE CHILE.

N.° 3 (1877) duplicado.
N.° 10 (1885) id.
N.° 11 (1886) id.
N.° 12 (1887) triplicado.
N.° 13 (1888) duplicado.
N.° 14 (1889) id.
N.° 23 (1901).

BOLETIM DO MUSEU COELDI.—Pará, Brasil.
Volúmen IV (1904) N.os 2 y 3.

BOLETIM DA DIRECÇAO GERAL DA INSTRUCÇAO PUBLICA.—Lisboa.
Anno III (1904) Fasc. IV—VI.

REVISTA MÉDICA DE CHILE.—Santiago.

Año I (1872-1873) N.os 1 y 2, dupl.; 3, 4, 5, 6 7, 8, 9, 10 y 11.

Año II (1873-1874) N.° 12.

Año III (1874-1875) N.os 1, 2, 6, 9, 10, 11 y 12 sextup.

Año IV (1875-1876) N.os 1 y 2 dup.; 3 trip.; 4, cuadrup.; 5. quintup.; 6, 7, 8, 9 y 10.

Año V (1876-1877) N.os 1, 2, 6, 7, 8 y 9 sestup.; 10, 11 y 12 cuadrup.

Año VI (1877-1878) N.os 1 y 2, cuadrup.; 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 quintups.; 10 y 11, sestup.; 12 cuadrup.

Año VII (1878-1879) N.os 1 y 2, cuadrup.; 3, 4 y 5, quintup.; 6, trip.; 7, cuadrup.; 8, trip.; 9, cuadrup.; 10, 11 y 12 trip.

Año X (1881-1882) N.os 1 y 3, dupl.; 5, 6 y 7 trip.; 8, trip.; 9, dup.; 10 y 11, trip.; 12.— El tomo completo correspondiente a este año (X) empastado.

Año XI (1882-1883) N.os 1. trip.; 2, 3 y 4, trip. 5, 6 y 7, 8. 9 y 10, dup.; 11, trip.; 12 dup. El tomo completo correspondiente a este año (XI) empastado.

Año XII (1883-1884) N.os 1 y 2, dupl.; 3 y 4 quintup.; 5, 6 y 7 dup.; 8, octup.; 9, 10, 11 y 12 dup. El tomo completo correspondiente a este año (XII) empastado,

Año XIII (1884-1885) N.os 1, trip.; 2 y 3, cuadrup.; 4. trip.; 5 y 6, dup.; 7, cuadrup.; 8, dup.; 9, cudrup., 10, trip.; 11, quintup., 12, cuadrup. El tomo completo correspondiente a este año (XIII) empastado,

Año XIV (1885-1886) N.os 1, dup.; 2, trip.; 3, dup.; 4. cuadrup.; 6, dup.

Digitized by Google

Año XV (1886–1887) N.os 1, 2 y 3.
Año XVII (1888–1889) N.o 1. trip.
Año XVIII (1889–1890) N.os 1, trip,; 9, 10, 11 y 12, dup.
Año XIX (1890–1891) N.os 1, 2, 3, y 4, dup.; 5 y 6 trip.; 7, dup.
Año XX (1892–1893) N.o 1, cuadrup.
Año XXI (1893–1894) N.o 3.
Año XXIV (1896–1897) N.o 12, dup.

El Progreso Médico.—Santiago.

Año I (1890) N.o 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, dup.
Año II (1892) N.os 1, trip.; 2 y 3, dup.; 5, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.
Año III (1893) N.os 1, 2, 4, 5, 8, 9 y 10.
Año IV (1894) N.os 4, 5, 6 y 11.
Año VII (1897) N.o 4.
Año X (1900) N.o 5.

Boletin de Medicina.—Santiago.

Año I N.o 1.
Año II N.os 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 21, 22 y 23.
Año III N.os 25, 29, 30 y 31.
Año IV N.os 37, trip.; 3, dup.
Año V N.o 49, cuadrup.; 50, 51, 52, 53, 54, 55 y 56 dup.
Año VI N.os 61, 62, 64, 65 y 66.

Goode & Bean.—Oceanic Inchthiology.—1 volúmen testo y 1 volúmen Atlas, en 4.o — Government Printing Office.—Washington, 1895.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. OCTUBRE 31 DE 1905. N.° 10.

CORRESPONDENCIA

Notas despachada..... 119
Id. recibidas..... 161

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I. *Volúmenes:*

1. SINOPSIS ESTADÍSTICA Y JEOGRÁFICA DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA.—Tomo I.—La Paz, 1903.
2. MEMORIA QUE PRESENTÁ EL MINISTRO DE COLONIAS Y AGRICULTURA A LA LEJISLATURA ORDINARIA DE 1905.—La Paz, 1905. *Canjes.*
3. DUBOIS, ALPH.—Les animaux nuisibles de la Belgique.—Bruxelles.
4. DAVID J. GUZMAN.—Texto de Agricultura para las Escuelas Primarias Superiores e Institutos de Enseñanza de Nicaragua.—Managua, 1898. *Obs. de los autores.*

II. *Folletos:*

1. JORDAN, D. S. AND SNYDER, J. O.—Description of two new genera of fishes (Ereunias and Draciscus).—California, 1901.
2. MAGALHAES, P. S. DE.—Notes d'Helminthologie Brésilienne.—Paris, 1905. *Canjes.*
3. FERNANDO ALTAMIRANO.—El palo amarillo.—México, 1905.
4. C. EMERY.—Sur l'origine des fourmilières.—Bologne, 1904.
5. ALPH DUBOIS.—Remarques Morphologiques sur les espèces du sous-genre Xanthoura.—Bruxelles, 1874.
6. ID.—Descriptions du quelques oiseaux nouveaux.—Bruxelles, 1875.
7. ID.—Note sur un Coccejzus tué en Belgique.—Bruxelles, 1875.
8. ID.—Description de deux nouvelles espèces d'oiseaux.—Bruxelles, 1887.

Digitized by Google

9. ID.—Revue des oiseaux observés en Belgique.—Bruxelles, 1885.
10. ID.—Description d'un Echidné et d'un Perroquet inedits.—Bruxelles, 1884.
11. ID.—Revue critique des oiseaux de la famille des Bucérotidés.—Bruxelles, 1884.
12. ID.—Remarques sur les oiseaux du genre Pélican (Pelecanus). Bruxelles, 1883.
13. ID.—Remarques sur les Alouettes du genre Otocorys.—Bruxelles, 1884.
14. ID.—De la variabilité des oiseaux du genre Loxia.

Obs. de los autores.

III. *Publicaciones periódicas:*

1. BOLETIN DA ASSOCIAÇAO DO MAGISTERIO SECUNDARIO OFFICIAL.—Anno I.—N.º VI.—Lisboa, 1905.
2-7. BULLETIN DU MUSÉE OCEANOGRAPHIQUE DE MONACO.—Año 1904.—N.os 3, 11, 12, 13, 15, 16.—Monaco, 1904.
8-9. REVISTA DE AGRONOMÍA Y BOLETIN DE LA ESCUELA N. DE AGRICULTURA.—Tomo III.—N.os 9, 10.—Asuncion del Paraguay, 1905.
10. THE IRISH NATURALIST.—Vol. XIV.—N.º 8.—Dublin, 1905.
11-13. LE NATURALISTE.—26.e Année.—N.º 410 (1904); 27.e Année.—N.os 442, 443.—Paris, 1905.
14-15. REVISTA DE LA CORPORACION "ESTUDIO DE MEDICINA." Año V.—N.os 38, 40.—Quito, 1905.
16-19. BOLETIN DE LA SOC. NAC. DE AGRICULTURA.—Vol. XXXVI.—N.os 38, 39, 40, 41.—Santiago, 1905.
20-32. LA ENSEÑANZA.—Año II.—N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 (1903); Año IV.—N.º 8.—Santiago, 1905.
33-35. BOLETIN DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA.—Tomo II.—N.os 7, 8; Tomo III.—N.º 1.—Buenos Aires, 1905.
36-38. INSEKTEN-BÖRSE.—22 Jahrgang.—N.os 32, 33, 34.—Leipzig, 1905.
39-41. REVISTA DEL MINISTERIO DE COLONIAS Y AGRICULTURA. Año I.—N.os 1, 2, 3.—La Paz, 1905.
42. BULLETIN TRIMESTRIEL DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE MACON.—2.e Volume.—N.º 18.—Macon, 1905.
43-44. LA CHRONIQUE MÉDICALE.—12.e Année.—N.º 15, 16.—Paris, 1905.
45. REVISTA MÉDICA DE SEVILLA.—Tomo 45.—N.º 3.—Sevilla, 1905.
46. REVISTA DE CIENCIAS.—Año VIII.—N.º 8.—Lima, 1905.
47-48. LA MEDICINA CIENTÍFICA.—Año VII.—N.os 79, 80.—Barcelona, 1905.

Digitized by Google

49. La Science au XX.e Siecle.—3.e Année.—N.° 32.—Paris, 1905.
50–51. Bulletin de l'Academie Internationale de Géographie Botanique.—14.e Année.—N.os 191, 192.—Le Mans, 1905.
52–53. Revue Vétérinaire.—30.e Année.—N.os 8, 9.—Toulouse, 1905.
54. Annales de la Société Entomologique de Belgique.—Tome Quarante-neuvième.—N.° VII.—Bruxelles, 1905.
55. Boletin del Cuerpo de Injenieros de Minas del Perú.—1905.—N.° 24.—Lima.
56–58. México Pedagójico.—Tomo III.—N.os 1, 2, 3.—México, 1905.
59–60. Asociacion Nacional del Profesorado.—Año III.—N.° 21, 22.—Buenos Aires, 1905.
61–63.—Naturae Novitales.—1905.—N.os 16, 17, 18.—Berlin.
64. Revista Frenopática Española.—Año III.—N.° 32.—Barcelona, 1905.
65. Revista Médica de Sevilla.—Tomo 45.—N.° 4.—Sevilla, 1905.
66. Revista Estudiantil.—Tomo III.-N.° 39.-Montevideo, 1905.
67. Revista de Instruccion Primaria.—Año XIX.—N.° 10.—Santiago, 1905.
68–69. Boletin de la Sociedad Nacional de Minería.—Año XXII.—N.os 102, 103.—Santiago, 1905.
70. Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril.—Año XXII.—N.° 10.—Santiago, 1905.
71. Antaûen Esperantistoj!!—Año III.—N.° 3.—Lima, 1905.
72–73. El Educador.—Año XIV.—N.° 3, 4.—Santiago, 1905.
74. Boletin de la Seccion de Jeografía y Minas.—Año I.—N.° 6.—Santiago, 1905.
75. Revista Farmacéutica.—Tomo XLV.—N.° 9.—Buenos Aires, 1905.
76–77. La Feuille des Jeunes Naturalistes.—35.e Année.—N.os 418, 419.—Rennes, 1905.
78. La Educacion Naciolal.—Año II.—N.° 5.—Santiago, 1905.
79. La Escuela Primaria.—Año I.—N.° 9.—Panamá, 1905.
80–81. Anales del Museo Nacional.—Tomo 1.°—N.os 8, 10.—San Salvador, 1905.
82–83. La Juventud Médica.—Tomo VII.—N.os 5, 6.—Guatemala, 1905.
84–85. Bullettino della Societá Entomologica Italiana.—Anno XXXIV.—Trimestre IV (1902); Anno XXXVI.—Trimestre III (1904).—Firenze.
86–87. Boletin de la Biblioteca Nacional.—1905.—N.° 42, 43.—Santiago, 1905.

Digitized by Google

88. Comision de Parasitolojía Agrícola.—Circular.—N.° 21. —México, 1905.
89-90. Revista de la Asociacion de Educacion Nacional.—Año I.—N.° 1, 2.—Santiago, 1905.
91. Monthly list of publications of the United States Department of Agriculture.— July, 1905.—Washington.
92-105. Boletin de la Soc. Agrícola del Sur.—Vol. IV.—N.os 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16 (1904); Vol. V.—N.os 14, 17, 18.—Concepcion, 1905.
106-109. Boletin de la Comision de Parasitolojia Agrícola. —Tomo I.—N.os 1, 6, índice del tomo primero; Tomo II. —N.° 5.—México.
110-111. Las Plagas de la Agricultura.—Entregas VIII, X. —México, 1903.
112-113. Comision de Parasitolojía Agrícola.—Circular N.os 8, 12.—México, 1904.
114. Annotationes Zoologicae Japanenses.—Vol V.—Part IV.—Tokyo, 1905.
115-117. Revista Farmacéutica Chilena.—Año III.—N.os 7, 11, 12.—Santiago, 1905.
118. Le Correspondant Médical.—Año XII.—N.° 132.—Paris, 1905.
119-120. Boletin de la Direccion General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires.—Año VI.—N.os 58, 60.—La Plata, 1905.
121-123. Anales del Museo Nacional de México.—Tomo II. —N.os 4, 5, 6.—México, 1905. *Canjes.*

SECCION ZOOLÓJICA

3 esp. aves.—*Obs. de Demaría Hos.*
1 " aves.—*Obs. de E. Ramirez G.*

25	"	moluscos	*De Panamá, obsequio del Sr. N. Rojas.*
3	"	ofidios	
2	"	Saurios	
2	"	roedores	
4	"	peces	
10	"	coleópteros	

2 " peces.—*Comprados por el Museo.*

2	"	miriópodos	*Colectados en Maipú.—Obs. del señor Federico Videla I.*
16	"	arácnidos	
28	"	coleópteros	
17	"	himenópteros	
12	"	dípteros	
3	"	neurópteros	
6	"	ortópteros	
3		nidos de aves	

Digitized by Google

1 esp. aves.—*Obs. del Sr.* Nicolás Herrera H.

SECCION BOTÁNICA

1 esp. Hongos (Polyporus).—*Obs. del señor Federico Videla I.*

SECCION JEOLÓJICA

6 muestras de minerales de cobre. Mina Amelia (mineral de Espejo).—*Obs. del señor Federico Videla I.*

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes	350	
Días ordinarios	15	
Consulta a la Biblioteca	5	=370

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	119
	Id. recibidas	161
Biblioteca:	Volúmenes	4
	Folletos	14
	Revistas (cuadernos)	123
Sec. Zoolójica:	Total de especies	137
	Varios	3
Sec. Botánica:	Total de especies	1
Sec. Jeolójica:	Minerales, muestras	6
Visitas al Museo:	Total de personas	370

VALPARAISO, 31 de Octubre de 1905.

CARLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. NOVIEMBRE 30 DE 1905. N.° 11.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas..... 18
Id. recibidas..... 83

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I.— Volúmenes:

1. DR. EMILIO AUGUSTO GOELDI.—Os Mosquitos no Pará.—Pará, 1905. *Obs. del autor.*
2. ESTADÍSTICA COMERCIAL DE LA REPÚBLICA DE CHILE CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 1904.—Primera parte: Comercio exterior y Movimiento Marítimo.—Valparaiso, 1805. *Obs. de la Superintendencia de Aduanas.*
3. HISTOIRE NATURELLE DES QUADRUPÈDES LES PLUS REMARQUABLES (MAMMIFÈRES ET CÈTACÉS) par un naturaliste du muséum.—Bruxelles, 1837. *Obs. de C. E. Porter.*
4. TRAVAUX SCIENTIFIQUES DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES.—Tome III, 1904.
5. ANNALES DE L'INSTITUT COLONIAL DE MARSEILLE.—2.e Année, 2.e volume.—Marseille, 1904. *Canjes.*

II.—Folletos:

1. FEDERICO ALBERT.—Cartilla Forestal dedicada a los agricultores del pais.—Santiago, 1905. *Obs. del autor.*
2. REGLAMENTOS DE LA ESCUELA DE VITICULTURA Y VINIFICACION DE CAUQUENES.—Santiago, 1905.
3. MANUEL J. RIVERA Y CÁRLOS E. PORTER.—Los Artrópodos. Instrucciones para la recoleccion, conservacion y preparacion.—Santiago, 1905.
Obs. del señor Erasmo Arellano.
4. MEMORIA DE LA SOC. NAC. DE AGRICULTURA, 1904-1905.—Santiago. *Obs. de la Sociedad.*

Digitized by Google

5. EUGÈNE AUTRAN.—Enumération des plantes recoltées par Miles Stuart Pennington.—Buenos Aires, 1905.
6. FILIPPO SILVESTRI.—Note Aracnologiche.—I-III.—Firenze. 1905.
7. CÁRLOS S. REED.—Ornitolojía Económica. Utilidad de las especies chilenas del sub-órden Striges.—Concepcion, 1905.
8. A. ALCOCK.—On a recent collections of Bathybial Fishes.—A new Brachiopod.—Calcutta, 1894.
9. ID.—An Account of the Deep Sea Collections made during the Season of 1898-1893.—Calcutta, 1883.

Obs. de los autores.

10. VAYSSIÈRE, A.—Sur les Hétéropodes recueillis pendant les campagnes de l'Hirondelle et de la Princesse-Alice faites sous la direction de S. A. le Prince de Monaco.—Paris, 1903.
11. ID. Considerations sur les différences qui existent entre la faune des Opistobranches des côtes océaniques de la France et celles de nos côtes méditerranéennes.—Paris, 1900.
12. ID. Rapport sur le fonctionnement du Laboratoire de Zoologie Agricole de la Faculté des Sciences de Marseille. —Année scolaire 1898-1899.
13. ID. Rapport sur le fonctionnement du Laboratoire de Zoologie Agricole de la Faculté des Sciences de Marseille. —Année scolaire 1889-1900. *Canjes.*

III.—Publicaciones periódicas:

1-9. LA UNIVERSIDAD.—Año I, N.os 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.—Santiago, 1905.
10-15. INSEKTEN BÖRSE.—22 Jahrgang.—N.os 37, 38, 39, 40, 41, 42.—Leipzig, 1905.
16-20. BOLETIN DE LA SOC. NAC. DE AGRICULTURA.—Vol. XXXVI, N.os 42, 43, 44, 45, 46.—Santiago, 1905.
21-22. BOLETIM DA DIRECÇAO GERAL DA INSTRUCÇAO PUBLICA. Anno IV, Fasc. I-VI.—Lisboa, 1905.
23. MEDICINA PRÁCTICA.—Año III, N.° 14.—Barcelona, 1905.
24. ANALES DEL MUSEO NACIONAL.—Tomo 2.°, N.° 13.—San Salvador, 1905.
25-26. BOLETINUL SOCIETATI DE SCIINTE DIN BUCURESCI.—Anul XIV, N.os 3, 4.—Bucuresci, 1905.
27-28. LE NATURALISTE.—27.e année, N.os 444 y 445.—Paris, 1905.
29-30. LE MOIS MEDICO-CHIRURGICAL.—7.e année, N.os 8-9.—Paris, 1905.

Digitized by Google

31. Annaes Scientificos da Academia Polytechnica do Porto.—Vol. I, N.° 1.—Coimbra, 1905.
32-34. Annals of the South African Museum.—Volume III, Part. VII, VIII, IX.—London, 1905
35-36. México Pedagójico.—Tomo III, N.os 4, 5.—México, 1905.
37. Comision de Parasitolojía Agrícola.—Circular N.° 22.—México, 1905.
38. Annales de la Société Entomologique de Belgique.—Tome 49, N.° VIII.—Bruxelles, 1905.
39. Anales de la Universidad.—Mayo y Junio de 1905.—Santiago, 1905.
40. Annuaire Agricole de la Suisse.—Sixième année, Fasc. 7.e.—Berne, 1905.
41. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles.—Vol. XLI, N.° 152—Lausanne, 1905.
42-43. Records of the Australian Museum.—Vol. V, N.° 6; Vol. VI, N.° 2.—Sydney, 1905.
44. Il Naturalista Siciliano.—Anno XVIII, N.° 1.—Palermo, 1905
45-46. La Enseñanza.—Año IV, N.os 9, 10.—Concepcion, 1905.
47. Revue Vétérinaire.—30.e année, N.° 10.—Tolouse, 1905.
48. La Medicina Científica.—Año VII, N.° 81.—Barcelona, 1905.
49-54. Asociacion Nacional del Profesorado.—Año II, N.os 17, 18, 19, 20; Año III, N.os 21, 22.—Buenos Aires, 1905.
55-56. La Enseñanza Normal.—Año I, N.os 13, 14.—México, 1905.
57-58. La Science au XX.e Siècle.—3.e année, N.os 33, 34.—Paris, 1905.
59. Boletim da Associaçao do Magisterio Secundario Official.—Anno I, Fasc. VII.—Lisboa, 1905.
60-61.—The Irish Naturalist.—Vol. XIV, N.os 9, 10.—Dublin, 1905.
62. Revista de Medicina y Cirujía.—Año X, N.° 16.—Habana, 1905.
63-64. Boletin del Ministerio de Fomento.—Año III, N.os 6, 7.—Lima, 1905.
65-66. Boletin de la Sociedad Agricola del Sur.—Vol. V, N.os 19, 20.—Concepcion, 1905.
67. Revista de la Asociacion ee la Educacion Nacional.—Año I, N.° 3.—Santiago, 1905.
68-69. La Chronique Médicale.—12.e année, N.os 17, 19.—Paris, 1905.

Digitized by Google

70-72. Revista Médica de Bogotá.—Año XXV, N.os 297, 298, 299.—Bogotá, 1905.

73. Boletin del Cuerpo de Injenieros de Minas del Perú. —1905, N.º 25.—Lima.

74. La Escuela Primaria.—Año II, N.º 10.—Panamá, 1905.

75-76. El Monitor de la Educacion Comun.—Año XXV, N.os 391, 392. - Buenos Aires, 1905.

77-82. Revista de Ciencias.—Año IV, N.os 3, 4, 5, 6, 10 (1900-1901); Año VIII, N.º 9.—Lima, 1905.

83. La Educacion Nacional.—Año II, N.º 6.—Santiago, 1905.

84-85. Boletim da Secretaria de Agricultura, Viaçao, Industria e Obras Públicas.—Vol. V, N.os IV a VI.—Bahía, 1905.

86. Antaûen Esperantistoj!!—Año III, N.º 3.—Lima, 1905.

87. Le Naturaliste.—27.e année, N.º 445.—Paris, 1905.

88. La Feuille des Jeunes Naturalistes.—35.e année, N.º 420.—Paris, 1905.

89. Revue Bryologique.—32.e année, N.º 5.—Cahan-par-Athis, 1905.

90. Le Correspondant Médical.—Año XII, N.º 133.—Paris, 1905.

91. Boletin del Consejo Superior de Salubridad.—Año IV, N.º 2.—San Salvador, 1905.

92. Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril.—Año XXII, N.º 11.—Santiago, 1905.

93. Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'ouest de la France.—2.e Serie, Tome IV, 1.er et 2.e Trimestres, 1904.—Nantes.

94-101. Wiener Entomologische Zeitung.—XXIV Jahrgang, Heft I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII.—Wien, 1905.

102-105. Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle.—Année 1904, N.os 6, 7, 8; Année 1905, N.º 1.—Paris.

106-108. Anales de la Sociedad Científica Argentina.—Tomo LIX, entrega VI; Tomo LX, entregas I, II.—

109. Mitteilungen des Geographischen Gesellschaft und des Naturhistorischen Museums in Lübeck.—Zweite Reihe, Heft 20.—Lübeck, 1905.

110-111. Anales Científicos Paraguayos.—Serie I, N.os 3, 4. —Asuncion, 1904-1905.

112. Boletin de la Direccion Jeneral de Instruccion Primaria.—Tomo I, N.º 3.—Santiago, 1905.

113. Revista do Centro de Sciencias Letras e Artes de Campinas.—Anno IV, N.º 8.—Campinas, 1905.

Digitized by Google

114–116. REVISTA DA SOCIEDADE DE MEDICINA E CIRURGIA.—Anno IX, N.os 4, 5, 6.—Rio de Janeiro, 1905.
117. EL EDUCADOR.—Año XIV, N.° 5.—Santiago, 1905.
118. REVISTA DE INSTRUCCION PRIMARIA.—Año XIX, N.° 11.—Santiago, 1905.
119. THE MUSEUMS NEWS.—Año 1995, N.° 3.
120. LE BULLETIN VÉTÉRINAIRE.—15.e année, N.° 128.—Paris, 1905.
121. MISCELLANEA ENTOMOLOGICA.—Vol. XIII, N.° 6.—Narbonne, 1905.
122–123. ANALES DEL MUSEO NACIONAL DE MÉXICO.—Segunda Epoca.—Tomo II, N.os 7, 8.—México, 1905.
124. LA VULGARISATION SCIENTIFIQUE.—Tome II, N.° 8.—Paris, 1905.
125. ANNALS OF THE QUEENSLAND MUSEUM.—N.° 6 (1905).
126–133. REVISTA MÉDICA DE CHILE.—Año XXXIII, N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.—Santiago, 1905.
134–140. REVISTA FARMACÉUTICA.—Tomo XLIV, N.os 6, 7, 11 (1904); Tomo XLV, N.os 1, 4, 5, 10:—Buenos Aires, 1905. *Canjes.*

SECCION ZOOLÓJICA

6 especies Colibríes del Ecuador.—*Obs. del señor Cárlos M. Tobar, Secretario de la Legacion del Ecuador en el Brasil.*

3	"	crustáceos	*Colectados en Chiloé.—Obs. de la señorita Filomena Ramirez B.*
2	"	esponjiarios	
6	"	moluscos	
1	"	peces	

25 " lepidópteros (clasificados) de Inglaterra.—*Canjes del Museo.*
1 " aves (flamenco).—*Comprado por el Museo.*
1 " aves (1 adulto y 2 aves nuevas) de Chile.—*Obs. de don Fernando Paulsen.*
1 " mamífero (cerdo).—*Obs. del señor E. Ramirez G.*

2	"	Saurios	*Colectados en Quilpué por Cárlos E. Porter.*
1	"	Batracios	
2	"	Ortópteros	
3	"	Miriópodos	
25	"	Arácnidos	
15	"	Coleópteros	

1 " (3 ejemplares) *Bicho de Cesto* (Oiketicus platensis Berg).
1 " (6 ejemplares) *Langosta viajera* (República Arjentina).—*Envio del señor Eugène Autran* (Buenos Aires).

Digitized by Google

SECCION MINERALÓJICA

1 muestra Crisolita fibrosa.—*Enviada en canje por el Museo de Madrid.*

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes	350	
Dias ordinarios	47	
Alumnos del Liceo de Valparaiso	30	
Id. de la Escuela Normal de Santiago	18	
Consultas a la Biblioteca	7	= 452

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	18
	Id. recibidas	83
Biblioteca:	Volúmenes	5
	Folletos	13
	Revistas (cuadernos)	140
Sec. Zoolójica:	Total de especies	96
Sec. Jeolójica:	Minerales, muestras	1
Visitas al Museo:	Total de personas	452

VALPARAISO, 30 de Noviembre de 1905.

CARLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

BOLETIN DEL MUSEO DE VALPARAISO

AÑO IX. DICIEMBRE 31 DE 1905. N.° 12.

CORRESPONDENCIA

Notas despachadas..... 12
Id. recibidas..... 36

INCREMENTO DEL MUSEO

Ha tenido el que a continuacion se indica:

BIBLIOTECA

I.—Folletos:

1. MARCUS HARTOG.—Some problems of Reproduction.—II. London.
2. E. RAY LANKASTER.—The Structure and Classification of the Arthropoda.—London.
3. RENÉ F. LE FEUVRE.—El Espárrago; Cultivo jeneral; Cultivo en Chile.—Santiago, 1905.
4. MANUEL J. RIVERA.—La Entomolojía Aplicada, sus progresos y sus nuevas tendencias.—Santiago, 1905.
5. GEORGE RENAUDET.—Contribution à l'étude de la Plasmogénie.—México, 1905.
6. M. BENEDIKT.—Sur les études de Plasmogénie.—México, 1904. *Obs. de los autores.*

II.—Publicaciones periódicas:

1–3. LA CHRONIQUE MÉDICALE,—12.e année, N.os 18, 20, 21.—Paris, 1905.
4–5. LE NATURALISTE.—27.e année, N.os 447, 448.—Paris, 1905.
6–8. INSEKTEN BÖRSE.–22 Jahrgang, N.os 43, 44 y 45.—Leipzig, 1905.
9. ASOCIACION NACIONAL DEL PROFESORADO.—Año III, N.° 23.—Buenos Aires, 1905.
10. MEDICINA PRÁCTICA.—Año III, N.° 16.—Barcelona, 1905.
11–13. BOLETIN DE LA SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES.—Tomo IV, N.os 6, 7, 8.—Zaragoza, 1905.

Digitized by Google

14. La Medicina Científica.—Año VII, N.° 82.—Barcelona, 1905.
15. Revista Frenopática Española.—Año III, N.° 34.—Barcelona, 1905.
16-17. Boletin de la Sociedad Agrícola del Sur.—Año V, N.os 21, 22.—Concepcion, 1905.
18. Butlleti de la Institucio Catalana d'Historia Natural. Segona época—Any 2.on, N.° 7.—Barcelona, 1905.
19. Revista Médica de Sevilla—Tomo 45, N.° 7.—Sevilla, 1805.
20. La Enseñanza.—Año IV, N.° 11.—Concepcion, 1905.
21. La Vulgarization Scientifique.—Tomo II, N.° 7.—Paris, 2905.
22-25. Bulletin du Musée Océancgraphique de Monaco.—1905, Nos 44, 46, 47, 49.—Monaco, 1905.
26-27. Bulletin de l'Académie Internationale de Geographie Botanique.—14.e année, N.os 193, 194.—Le Mans, 1905.
28. Anales de la Universidad.—Julio y Agosto de 1905.—Santiago de Chile.
29. The Irish Naturalist.—Vol. XIV, N.° 11.—Dublin, 1905.
30-34. Comision de Parasitolojía Agrícola.—Circular N.os 22, 23, 24, 25, 27.—México, 1905.
35-36. Boletin de la Sociedad Nac. de Agricultura.—Vol. XXXVI, N.os 48, 49.—Santiago, 1905.
37. La Educacion Nacional.—Año II, N.° 7.—Santiago, 1905.
38-40. Boletin del Cuerpo de Injenieros de Minas del Perú. 1903, N.° 4; 1904, N.° 15; 1905, N.° 26.—Lima.
41. Anales de la Sociedad Científica Arjentina.—Tomo LX, Entrega III.—Buenos Aires, 1905.
42. Anales del Museo Nacional.—Tomo II, N.° 14.—San Salvador, 1905.
43. Bolletin de la Société Royale Linnéenne de Bruxelles.—31.e année, N.° 1.—Bruxelles, 1905.
44. Revue Veterinaire.—30e année, N,° 11.—Toulouse, 1905.
45. La Universidad.—Año I, N.° 12.—Santiago, 1905.
46. Atti della Accademie Scientifica Veneto-Trentina-Istriana.—Anno II, Fasc. 1.°—Padova, 1905.
47. La Revista de Educacion—Año IX, N.os 7, 8.—Córdoba, 1905.
48. Annales de la Société Entomologique de Belgique.—Tome 49.e, N.° IX.—Bruxelles, 1905.
49. Él Pensamiento Latino.—Año IV, N.° 4.—Santiago, 1905.
50. Naturae Novitates.—Año 1905, N.° 21.—Berlin.

Digitized by Google

51. Revista Médica de Bogotá.—Año XXV, N.° 300.—Bogotá, 1905.
52. México Pedagójico.—Tomo III, N.° 7.—México, 1905.
53. Boletin de la Comision de Parasitolojia Agrícola.—Tomo II, N.° 8.—México, 1905.
54. México Médico.—Tomo 1, N.° 2.—México, 1905.
55. La Feuille des Jeunes Naturalistes.—36.e année, N.° 421.—Paris, 1905.
56-57. Journal of the Asiatic Society of Bengal.—Vol. LXXIII, Part II, Suplement.—1904; Index.—Calcutta.
58. Proceedings of the Asiatic Society of Bengal.—N.° XI.—Extra N.°.—1904, Calcutta.
59-62. Journal & Proceedings of the Asiatic Society of Bengal.—Vol. 1, N.os 1, 2, 3, 4.—Calcutta, 1905.
63. Revista Médica de Chile.—Año XXXIII, N.° 10.—Santiago, 1905.
64. Revista de Ciencias.—Año VIII, N.° 9.—Lima, 1905.
65. Antaŭen Esperantistoj!!—Año III, N.° 5.—Lima, 1905.

Canjes.

66-67. La Fotografía Práctica.—Año XIII, N.os 145, 146.—Barcelona, 1905. *Suscricion del Museo.*

SECCION ZOOLÓJICA

1	especie	Ciclóstomos (Chonos)	*Obs. del Dr. Ascarrunz,* (Marina de Chile).
1	"	Escorpiónidos (Mejillones)	
1	"	Coleópteros (Acanthinodera ♀).—*Obs. del señor Diego Serrano.*	
1	"	Aves.—*Obs. del señor Alejandro Tinsly.*	
1	"	Estomatópodos.—*Obs. de don Juan Reyna.*	
6	"	Coleópteros	de Chile. *Obs. del señor Guillermo Geisse.*
2	"	Himenópteros	
18	"	Arácnidos	
2	"	Miriópodos	
2	"	Ortópteros	
5	"	Hemípteros	
2	"	Peces (de Cobija).—*Obs. del señor Rafael Guerra N.*	
4	"	(numerosos ejemplares) de Crustáceos	del Uruguay. *Canjes del Museo.*
2	"	Aves	
1	"	Reptiles	
3	"	Moluscos	
2	"	Insectos	

Digitized by Google

VISITAS AL MUSEO

1.er Domingo del mes	800	
Dias ordinarios	11	
Consultas a la Biblioteca	3	= 814

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO

Correspondencia:	Notas despachadas	12
	Id. recibidas	36
Biblioteca:	Folletos	6
	Revistas (cuadernos)	67
Sec. Zoolójica:	Total de especies	54
Visitas al Museo:	Total de personas	814

VALPARAISO, 31 de Diciembre de 1905.

CÁRLOS E. PORTER,
Director del Museo.

Digitized by Google

RESÚMEN DEL MOVIMIENTO habido en el Museo de Historia Natural durante el año 1905.

1905	OFICINA						BIBLIOTECA			SECCION ZOOLÓJICA			SECCION BOTÁNICA	SECCION ETNOLÓJ.		SECCION ETNOLÓJ.	VISITAS AL MUSEO	
MESES	Notas despachadas.	Notas recibidas	Circulares remitidas	Instruc. colec. remitidas.	Ejeunp. Revist. remitidas.	Especies determinadas	Volúmenes	Folletos	Revistas (cuadernos)	Vertebrados	Invertebrados	Varios	Total de especies	Minerales muestras	Fósiles, especies.	Objetos diversos	Entrada jeneral los domingos y dias de trabajo	Consultas a la Biblioteca
Enero	36	63	—	—	400	40	28	20	183	10	86	1	—	4	—	6	238	13
Febrero	51	72	15	—	300	25	16	2	94	24	166	—	1	20	—	—	657	12
Marzo	38	45	15	100	200	40	23	13	85	3	43	—	64	—	5	—	363	9
Abril	33	55	—	—	500	30	1	5	66	42	220	1	—	1	6	—	867	11
Mayo	99	55	110	—	300	20	3	3	74	2	134	—	—	19	11	—	377	7
Junio	37	46	—	—	250	10	13	12	98	8	113	—	—	—	—	—	137	7
Julio	39	82	—	—	450	70	26	8	82	3	259	1	497	—	2	—	218	3
Agosto	33	35	110	50	220	20	9	16	82	3	84	—	6	—	—	—	308	—
Setiembre	20	48	—	—	400	30	6	10	58	8	61	—	—	—	4	—	363	5
Octubre	119	161	—	—	200	15	4	14	123	18	119	3	1	6	—	—	365	5
Noviembre	18	83	—	50	460	60	5	13	140	13	83	—	—	1	—	—	445	7
Diciembre	12	36	—	—	20	20	—	6	67	6	48	—	—	—	—	—	811	3
TOTALES	535	781	250	200	3700	380	134	122	1152	140	1416	6	559	51	28	6	5149	82

Digitized by Google

1

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

3 2044 106 276 140

Digitized by Google

Digitized by Google